Prof. ZYGMUNT MOKRZECKI.

Ważniejsze zadania ochrony lasu polskiego.*)

Adam Mickiewicz w „Panu Tadeuszu“ tak ubolewa nad zniszczeniem naszych lasów:

„O, lasy, wy litewskie! Ileż was zabiera
Żydowska lub rządowa moskiewska siekiera“.

„Rządowa moskiewska siekiera“ już znikła, lecz nad lasem polskim zawisły inne „siekiery“ w dosłownem i przenośnem znaczeniu, które jak miecz Damoklesa, jak starożytne fatum spuścić się gotowe na nasze wyniosłe masztowe świerki, sosny i wspaniałe dęby, aby wyniszczyć je do szczętu. Zadaniem więc katedry ochrony lasu Szkoły Gł. G. W. będzie wszechstronnie zbadać i wskazać nowe „siekiery“, zagrażające lasom polskim, i powstrzymać lub usunąć je od ciosów, któreby mogły spaść na nasze lasy.

Lecz zanim zaczniemy mówić o lesie, o poważniejszych zadaniach ochrony jego, może niejednemu ze słuchaczów nasunąć się pytanie, co to jest las i dlaczego powinniśmy go ochraniać?

Las jest wytworem natury, lecz nie prostem zgrupowaniem drzew i krzewów, jak naprzykład park, ogród, aleja, a zbiorowiskiem drzew, zespolonych z sobą w jeden ustrój pod wpływem przeróżnych czynników zewnętrznych siedliska, które obejmuje w całości las.

Temi zewnętrznemi czynnikami, które wpływają na uformowanie się lasu, są: gleba, światło, wilgotność, wiatry i obszerny świat zwierzęcy, szczególnie owady, z któremi las musi wejść w pewne określone współżycie. W lesie od pierwszych dni jego narodzenia się aż do ostatnich chwil życia zmurszałego drzewa toczy się ogromna, zacięta walka o byt, walka o stanowisko, walka nie na życie, a na śmierć.

*) Wykład wstępny, wygłoszony na Wydziale Leśnym Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w dniu 1 maja 1922 r.

Dość uprzytomnić sobie, że np. ze 172000 pięknych siewek sosny w roku pierwszym—w 20 roku życia zostaje drzew panujących już tylko 6620 na hektarze, a w 140 — 620 drzew. Gdyby Darwin był leśnikiem, mógłby przytoczyć najbardziej jaskrawe przykłady nieubłaganej walki o byt z dziedziny leśnictwa. Więc las trzeba rozpatrywać ze stanowiska jego gromadnego życia w zbiorowisku, w ustroju, wytworzonym pod wpływem walki o byt w całym szeregu lat. Las posiada swe odrębne życie, swe potrzeby, swe prawa, które trzeba poznać, aby nim pokierować. W tej wiecznej zadumie, jaka panuje w lesie i która rzuca się w oczy każdemu, jest jakby troska o sprawy ważne: światło i cień, ciepło i zimno, głód i pożywienie, dobór miłosny, śmierć słabszych organizmów dla odrodzenia się i wzrostu silniejszych...

Tak się zapatruje wogóle na współżycie (formacje) roślin duński botanik Eugenjusz Warming,*) z tego punktu widzenia zapatrywał się na las zmarły prof. Morozow, z tego również punktu widzenia na las, jako na żywy uspołeczniony organizm zapatrują się prof. W. Szafer i prof. S. Sokołowski: tak i my będziemy go rozpatrywać.

Jeszcze za czasów Ludwika XIV (1638 — 1715), gdy finanse Francji nadzwyczaj podupadły z powodu niezmiernie zbytkownego życia dworu królewskiego, szlachty i ciągłych wojen, zaczęto niemiłosiernie niszczyć lasy na pokrycie długów tak państwowych, jak i prywatnych. Wówczas dla poprawienia finansów państwa był zawezwany znakomity minister finansów, Jan Chrzciciel Colbert (1619—1683).

Colbert zrozumiał całą doniosłość ocalenia lasów i znaczenie ich dla Państwa. „Francja może zginąć z powodu braku lasu“ („La France périra un jour faute d'absence de bois“)—wypowiedział on w 1661 roku i utworzył specjalną komisję, składającą się z 20 przeszło osób. Sam Colbert stanął na jej czele. Komisja ta w ciągu 8 lat badała miejscowe warunki drzewostanu, przewertowała wszystkie dotychczas istniejące we Francji rozporządzenia i prawa, dotyczące lasu i spowodowała w 1669 roku wydanie przez Ludwika XIV edyktu, który w imię interesów państwowych ograniczał prawo swobodnego rozporządzania się lasami, należącemi do prywatnych właścicieli, duchowieństwa i gmin. Idea Colbert'a, w zasadzie słuszna, bo mająca na celu uratowanie lasów, nie dopięła jednak celu, gdyż urzędnicy państwowi tak zaczęli gospodarzyć, że lasy nietylko państwowe, ale i prywatne przechodziły w ręce tychże urzędników, którzy korzystali z tak zw. „droit de martelage“, to jest prawa pierwszeństwa rządu do kupna lasu prywatnego.

*) Warming u Graebner. Lehrbuch der oekologischen Pflanzengeographie. Berlin. 1918.

Przeciwko kodeksowi leśnemu Colbert'a zaprotestowali później i uczeni, jak Reaumur w 1721 roku, jak Buffon w 1739 r., i cała nieomal ludność.

Rewolucja francuska dekretem z dnia 28 sierpnia i 14 września 1792 r. skasowała edykt Colbert'a i pozostawiła prywatnym właścicielom lasów i gminom zupełną swobodę rozporządzania się niemi. Swobody tej właściciele zaczęli tak gwałtownie nadużywać, że po siedmiu latach Zgromadzenie Narodowe w myśl wniosku posła Thuan'a jednozgodnie postanowiło, iż pełna swoboda, pozostawiona prywatnym osobom i gminom co do sprzedaży lasów, stała się dla kraju klęską i może go doprowadzić do zniszczenia. Z tego postanowienia skorzystał Napoleon I i zabronił wyrębu w lasach prywatnych w ciągu 25 lat bez specjalnego za każdym razem na to zezwolenia konserwatora, a lasy duchowieństwa, miast i gmin były oddane pod zarząd państwowy.

Hasło, rzucone przez Colbert'a co do ochrony lasu i o wiele później poparte przez Zgromadzenie Narodowe, zostało przeszczepione i do innych krajów Europy i znalazło odzwierciedlenie w bogatej literaturze. Wśród obrońców lasu znajdujemy sławne nazwiska Saussure'a, Boussingault'a, Becquerela, Aleksandra Humboldta, Wojejkowa i wielu innych. Głównym argumentem, przytaczanym przez starych obrońców lasu, jest jego wpływ na klimat. Prof. Schwarzenberg Czerny w 1886 roku w następujący sposób przedstawia wpływ lasu na temperaturę i wilgoć powietrza: „Wielkie lasy wywierają taki sam wpływ, jak morze lub wielkie jeziora, to jest zmniejszają różnice ciepłot i czynią klimat łagodniejszym... Wykarczowanie wielkich obszarów lasu nietylko podwyższy średnią roczną ciepłotę o $^3/_4$ stop. R., ale powiększy maximum temperatury letniej o $2^3/_4{}^0$ R., a obniży minimum zimowe o 1^0 R., czyli wywoła zaostrzenie klimatu. Niszcząc lasy człowiek zmienia sieć izoterm letnich i zimowych, nadając im kierunek różny od poprzedniego". I dalej: „Jak długo istniały w Europie i w Ameryce Północnej rozległe lasy, był klimat północnej półkuli więcej umiarkowany, wahania roczne były słabsze, wilgoć względna większa, a wiatry nie tak gwałtowne". Przytoczyłem najbardziej skrajny pogląd starych autorów na wpływ lasów na klimat, pogląd, który najnowsze wyniki szeregu stacji doświadczalnych niezupełnie stwierdzają, lecz zamiast tego nauka i życie wysunęła inne, a bardzo poważne znaczenie lasów.*)

Las reguluje wodostan rzek i chroni przed powodzią, a przedewszystkiem zapobiega denudacji tych terenów, które okrywa i zmniej-

*) Dr. Regina Badian Aszkenazowa. Wpływ lasów na klimat. „Sylwan" Rok XXXI. 1913. str. 3—325.

sza znacznie ilość zwiru i osadów w rzekach. Korzenie drzew wiążą i spajają z sobą cząstki gleby leśnej, warstwa ściółki chroni jej powierzchnię przed spłókaniem. Po ogołoceniu z lasów zmywa i unosi woda opadowa górne warstwy aż do bitej skały. Miljony metrów sześciennych żwiru zapełniają łożyska rzek, które dziczeją, wyrywają brzegi i niszczą urodzajne doliny. Ochronę przed temi spustoszeniami zawdzięczamy lasom górskim. Tymże lasom zawdzięczamy i ochronę źródeł rzek. Poziom wód w największych rzekach Rosji, jak Wołga, Don, Dniepr nadzwyczaj obniżył się wskutek wycięcia lasów u źródeł. To samo spostrzega się i we Francji.

Na płaszczyznie zaś lasy tworzą ochronę przed zimnemi i gorącemi wiatrami. Brak tych zasłon jest nieraz powodem groźnych dla urodzajów posuch lub dużych strat skutkiem mrozów.

Konieczność więc ochrony lasu wypływa z jego ogromnego znaczenia dla całego kraju. To zaś znaczenie da się podzielić na następujące kategorje: I) Znaczenie lasu w ekonomji kraju, inaczej mówiąc korzyści bezpośrednie. Las jest to stałe źródło masy drzewnej, corocznie przyrastającej na drzewach; sam zaś las jest kapitałem, z którego gospodarz pobiera coroczny dochód. Stosunek najkorzystniejszy pomiędzy kapitałem leśnym, a dochodem masy corocznie przyrastającej, ustanawia nauka gospodarstwa leśnego. Ażeby dochód masy drzewnej z przyrostu lasu mógł być stały i zabezpieczał ciągle zapotrzebowanie potrzeb drzewnych ludności, potrzeba, aby kapitał leśny był w należytym stanie zachowany i posiadał odpowiednie warunki przyrostu, co stanowi jedno z zadań ochrony lasu.

Jakim powinien być stosunek lasu do pola, raczej do reszty powierzchni kraju, nad tem zastanawiało się wielu ekonomistów i leśników.

Berg uważa, iż w Królestwie Saskiem 1/4 przestrzeni pod lasem zupełnie może wystarczyć do zaspokojenia potrzeb ludności i zapewnienia krajowi wszystkich pomyślnych wpływów klimatycznych.

Moreau de Jonnés uważa za najodpowiedniejszy stosunek lasu do reszty kraju 1 : 5 lub 1 : 6. Hartig liczy jeden mórg reński na każdego mieszkańca.

Niemcy i Francja posiadają 0,25 ha na jednego mieszkańca i 26,58% ogólnej powierzchni leśnej, Rosja 30% powierzchni leśnej. Polska przed wojną posiadała 20% leśnej powierzchni (Chrapowicki) i na jednego mieszkańca przypadało wszystkiego 0,15 ha.

Obecnie zaś Polska posiada około 10 miljonów ha lasów na ogólną przestrzeń kraju około 39,000,000 ha z ludnością około 30 miljonów. Lesistość Polski wynosi 23%, a na jedną głowę przypada 0,304 ha. Więc pod tym względem dorównywamy Niemcom i Francji,

mając tę przewagę, iż posiadamy jeszcze prawie dziewicze puszcze, mające ogromną wartość.

Las ma poważne znaczenie w kwestji robotniczej wiejskiej, bo zaprząta wiele sił roboczych w porze zimowej, w której sposobność do pracy i zarobkowania dla wiejskiej ludności bardzo jest utrudniona. Dalej umożliwia zużytkowanie ziem ubogich, z natury swej pod inną produkcję nieprzydatnych. Lecz najważniejszem znaczeniem ekonomicznem lasu jest zaopatrzenie nas w drewno, które często żadnym innym surogatem zastąpić się nie da.

Dla mniejszej własności las winien być pewnego rodzaju kasą oszczędności, szczególniej u nas wobec wiecznej grozy pożarów całych wsi. Dalej, nie do pogardzenia jest użytkowanie uboczne, które polega na zbiórce posuszu, odpadów, jagód, grzybów, ziół, żołędzi, bukwi, ściółki leśnej. W 1918 roku trudniło się niem w Polsce do 2 miljonów ludzi i poboczne zbiory dały do 35 miljonów marek.

Lecz znaczenie lasów nie ogranicza się tylko materjalną stroną. Lasy mają duże znaczenie w przyrodzie, jako wielki czynnik klimatyczny, zdrowotny i kulturalno-estetyczny. O klimatycznym znaczeniu lasu mówiliśmy powyżej.*)

Co do zdrowotnego znaczenia lasu, to każdemu wiadomo, że dobroczynny wpływ wywierają one na zdrowie, zwłaszcza osób podlegających chorobom piersiowym. Zdrowotność lasu polega na czystości powietrza i braku miazmatycznych pierwiastków, na ochronie przez las od ostrych a szkodliwych wiatrów północnych, głównie zaś na obfitości tlenu w postaci ozonu. Ozon oczyszcza powietrze i będąc wchłonięty przez płuca uwalnia krew od szkodliwych pierwiastków, podnosi i potęguje czynność wszystkich organów wydzielających. Wchłanianie przez czas dłuższy orzeźwiającego, leśnego powietrza, przesiąkniętego zapachem żywicy, zwiększającego swem znacznem utlenieniem ilość czerwonych ciałek krwi, odradzają energję, chęć do pracy, budzą radość życia, której tak nam brakuje.

Od tego, com powiedział o hygjenicznem znaczeniu lasu, jeden krok do kulturalno-estetycznego znaczenia lasu.

Las, jak i góry, jak i morze, jest piękny, a piękno, jak i dobro, wywiera dobroczynny wpływ na duszę ludzką.

Stary las swą powagą, ciszą swych ciemni, wyniosłością swych strzał przypomina świątynię. Człowiek się czuje uspokojony i pod-

---

*) Lasy polskie przed, podczas i po wojnie. Odczyt Hr. Zygmunta Platera. Warszawa. 1918 r.—Rivoli. Lasy. „Encyklopedja Rolnicza". T. V. 1895.—Handbuch von Polen von Dr. E. Wunderlich. Berlin. 1917.—R. Marek „Człowiek i las". Rafael Sohn. The Forest Resources of the World".

niesiony na duchu. Lasy są ozdobą kraju, miejscem wypoczynku, zbiorowiskiem sił żywotnych.

Kulturalne i estetyczne ich znaczenie jest ogólnie znane. Trzeba też pamiętać, iż pod osłoną prastarych koron, u stóp ich konarów tworzył się i nasz byt polityczny i nasz narodowy charakter, że one nas nieraz osłaniały i ratowały od najścia wrogów. Stare lasy, świadkowie naszej świetnej przeszłości, mogą zginąć pod wpływem współczesnego materjalistycznego kierunku i zniszczenia, które spowodowała wojna wszechświatowa. Więc musimy w imię historji zachować chociażby *rezerwaty leśne*. To jest niezbędne.

Mój profesor, ś. p. Al. Rudzki, mówiąc o znaczeniu lasu, zawsze podkreślał nietylko jego materjalne znaczenie, lecz i nie poddającą się wadze i mierze wartość duchową. To właśnie hygieniczne i duchowe znaczenie lasu. Przytaczał on słowa Riel'a, („Land un Leute") który pisał: „Wytnijcie lasy, a zburzycie podstawy historyczno-obywatelskiego społeczeństwa. Zacierając przeciwieństwo pomiędzy polem a lasem zniszczycie także jeden z pierwiastków życiowych ludu. Człowiek bowiem nie samym tylko chlebem żyje".

Jeżeli suchego drewna już nie będzie potrzeba, ażeby ogrzać zewnętrznie człowieka, zawsze o wiele potrzebniejsze nam będzie zielone, w pełni soków rosnące drzewo do ożywienia i podniesienia wewnętrznej duchowej strony człowieka. A w niej cała istność jego, cała treść życia.

Przytoczyłem powyżej w krótkości historyczny ustęp z działalności Colbert'a, jako przykład, jak trudno pogodzić interesy ochrony lasu, interesy kraju, z interesami prywatnemi, nawet wtenczas, gdy się nie bierze pod uwagę zjawisk żywiołowych, wkraczających w ten zakres, do jakich należy zaliczyć i masowe najście szkodliwych owadów, co znacznie utrudnia zadanie. Przytoczę kilka przykładów straszliwej inwazji niektórych owadów z przeszłych i obecnych czasów, aby potem związać jedną ogólną ideą co do ochrony lasu.

Tak w 50 latach zeszłego stulecia we Wschodnich Prusach i w Polsce zjawiła się brudnica mniszka (*Liparis monacha*). Plaga ta trwała z przerwami około 10 lat, a przestrzeń lasów, zajęta przez nią, wynosiła 3000 kw. mil (Th. Koppen. Die schaedlichsten Insekten Russlands. 1880 pp. 342—343). Po obrachowaniu tylko w trzech guberniach: kowieńskiej, wileńskiej i grodzieńskiej było uszkodzone około 7½ miljonów drzew, których miąższość stanowiła około 600.000 kub. sążni. Masowy przelot motyli pomiędzy Libawą a Windawą był tak wielki, że gdy w lipcu 1856 r. wiatr podchwycił te

masy motyli i wpadły one do morza, a potem zostały wyrzucone na brzeg, to brzeg na przestrzeni do 70 wiorst był pokryty warstwą martwych motyli, grubą na pół stopy, a szeroką na jeden sążeń.

Rossmäsler dalej opisuje, iż w roku 1858 naleciało na lasy tyle motyli mniszki, że w ciągu jesieni i zimy było zebrane około trzech centnarów drobnych jaj motyla, co stanowiło około 150.000.000 jaj; oprócz tego wyłowiono około dwóch miljonów samic, pełnych jaj. Mimo to jednak i pomimo pomocy ptaków i owadów owadożernych ogromne przestrzenie świerków, sosen i bukowych lasów były ogołocone w ciągu dwóch następnych lat, a warstwa ekskrementów gąsienic w lesie wynosiła 6 cali grubości.

Taka olbrzymia inwazja mniszki była wielką klęską, bo po części zniszczyła ogromne przestrzenie lasów, a potem utorowała drogę jeszcze większemu szkodnikowi lasów świerkowych, a mianowicie kornikowi drukarzowi (Ips typographus L.), który zapisany jest w historji leśnictwa jako największy szkodnik.

Jeszcze w latach 1781 — 1783 zostało zniszczone przez niego w Harcu do dwóch i pół miljonów świerków. (Nüsslin — Rhumbler. Forstinsektenkunde. Dritte Auflage. Berlin 1922 p. 314). We Wschodnich zaś Prusach zniszczył on lasy w latach 1810 — 1815, a potem opadł drzewostany, uszkodzone uprzednio przez mniszkę w pięćdziesiątych latach i na początku sześćdziesiątych i do szczętu je zniszczył. Przykładów podobnych katastrof, wywołanych przez szkodliwe owady, możnaby przytoczyć bardzo dużo, lecz ograniczę się tylko jeszcze jednym, wyjątkowego znaczenia, który chociaż przyniósł nieobliczalne straty, lecz posłużył do wytworzenia nowych prądów w walce z owadami i nowych poglądów na owadoznawstwo leśne. Mam na myśli zaniesienie do Północnej Ameryki powszechnie znanych w Europie motyli prządki nieparki (*Lymantria dispar L.*) i białki brudnicy (*Euproctis chrysorrhoea L.*) Stara Europa obdarzyła Amerykę całym szeregiem owadów, szkodzących tam przeróżnym kulturom, naprz. mucha heska (*Cecydomyia destructor* Sey), ryjkowiec lucernowy (*Hypera murina*) i wiele innych, lecz inwazja nieparki przybrała wprost fantastyczne rozmiary. Przed laty przeszło 50 do stanu Massachusets trafiły gąsiennice nieparki, wylęgłe w kojcach jednego amatora, zaczęły się szybko rozmnażać tak, iż w połowie 80 lat stały się plagą, bo zajęły obszar 100 mil kw. w okolicach miasta Medtard i ogołociły z liści wszystkie drzewa. Amerykanie energicznie wzięli się do walki i zastosowali chemiczne metody opryskiwania, wynaleźli specjalny środek „gypsine" i ku końcowi 1899 r. zdawało się, że szkodnik został zwalczony, a więc kredyt na walkę zamknięto. Lecz w połowie dziewięćsetnych lat inwazja wybuchła z nową siłą i nieparka

zajęła już 2300 mil kw., niszcząc parki, ogrody, lasy etc. Było wyasygnowane przez rząd centralny do 300,000 dolarów na walkę z nieparką. Jednocześnie u amerykańskich entomologów powstała myśl, czyby się nie udało przewieźć ze Starego Świata pasorzytów, niszczących tam nieparkę w jej różnych stadjach i zaklimatyzować je w Ameryce. Myśl ta znajdowała poparcie w nadzwyczaj pomyślnym przewiezieniu biedronki Novius cardinalis z Australji do Kalifornji, gdzie zniszczyła ona wyśmienicie mszycę, Icerya Purchasi, szkodnika cytryn i pomarańcz. Na czele całej akcji aklimatyzacji pasorzytów nieparki i brudnicy stanął Chif Bureau of Entomology w Washingtonie, znakomity D-r L. O. Howard, „genjalny entomolog", jak go nazywa prof. K. Escherich.

L. O. Howard zwiedził zakłady entomologiczne w Europie i w Japonji i nawiązał osobiste stosunki z entomologami, prosząc ich o przyjęcie udziału w przesyłaniu materjałów, t. j. różnych stadjów nieparki, zarażonych przez pasorzyty, z Europy i Japonji do Ameryki. W r. 1907 było utworzone w Melrose Highlands obszerne laboratorjum, w którem pracowało przeszło 18 specjalistów entomologów, a z preparatorami do 100 osób nad badaniem przesyłanych ze Starego Świata pasorzytów. Kierownikiem tego laboratorjum był dzielny entomolog Fiske. Trudno mi w krótkim zarysie opowiedzieć o przebiegu tej całej ogromnej akcji. Trzeba było najszczegółowiej zbadać biologję każdego otrzymanego pasorzyta i czas jego rozwoju, ilość pomiotów i jakiemu stadjum nieparki on szkodzi. Dalej okazało się, że oprócz pasorzytów istnieją i nadpasorzyty, które niszczą pożyteczne pasorzyty, trzeba więc było dokładnie zbadać, co jest pasorzytem nieparki, a co nadpasorzytem, a zatem potrafić oddzielić wylęgłe pasorzyty od nadpasorzytów. To się zrobiło w sposób względnie prosty. Owady skierowują się do światła, więc do ciemnych skrzyń, podobnych nieco do skrzyń pocztowych, jakie są zainstalowane dla abonentów, wstawiano szklane rurki, przedzielone siatkami różnej gęstości; wylęgłe pasorzyty same „przesiewają się" przez siatki i oddzielają jedne od drugich. Dalej, wypuszczając pasorzyty do lasu, trzeba jednocześnie wypuścić ich dziesiątki tysięcy, aby w nowych warunkach mogły one wyżyć, zaklimatyzować się i rozmnażać. Z ogromnej ilości otrzymanej ze Starego Świata pasorzytów nieparki zaledwie około 15 gatunków błonkoskrzydłych i much udało się zaklimatyzować i jednego chrząszcza owadożernego *Calosoma sycophanta.*

Najwięcej czynnemi okazały się japońskie gatunki błonkówek owadziarek, żyjących w jajach nieparki: *Schedius kurane*, a z europejskich: *Anastatus bifasciatus*. Dalej muchy: *Tachina japonica*, *Tachina Larvarum* i inne.

Jednak i tych, względnie niewielu pasorzytów, wystarczyło, aby zmniejszyć rozmnażanie nieparki, i wraz z innemi sposobami ograniczyć dalsze zasiągi jej.

W taki sposób wytworzyła się *biologiczna metoda walki* ze szkodnikami.

Osobiście brałem czynny udział tak w pracy amerykańskiej, jak i w opracowaniu biologicznej metody zwalczania szkodników. W roku 1907 d-r L. O. Howard zwiedził moją pracownię na Krymie i następnie w ciągu 3 lat przesyłałem do Ameryki setki tysięcy nieparki i brudnicy w różnych stadjach rozwoju. Dalej na jajach brudnicy wykryłem błonkówkę, którą nazwałem *Hadronotus* (*Talenomus*) *Howardi* Mokr. na cześć L. O. Howarda, z którym łączą mnie po dziś dzień przyjazne stosunki. Owad ten niszczy na Krymie do 80 % jaj nieparki. Dalej błonkoskrzydły pasorzyt *Apanteles fulvipes*, który żyje w młodych gąsienicach i niszczy je w dużej ilości w Europie.— W P. Ameryce nie zaklimatyzował się prawie, wówczas, gdy japońskie gatunki więcej się zastosowały do klimatu. Jeden też nowy gatunek much *Tachina chrysorrhoea* Mokrz. przystosował się do klimatu amerykańskiego i jak mi pisał w swoim czasie d-r L. O. Howard, „przyjął amarykańskie obywatelstwo i tak dzielnie niszczy brudnicę, jak i na Krymie". Mówiąc o biologicznej metodzie walki ze szkodnikami, nie mogę, chociażby w kilku słowach, nie wspomnieć o sztucznej hodowli pasorzyta jaj molika jabłkowego (*Carpocapsa pomonella*), największego szkodnika jabłek na całym świecie, nie wyłączając Polski. Otóż w 1913 r. z jaj molika otrzymaliśmy na stacji doświadczalnej pomologicznej w Symferopolu (Krym) jeden egzemplarz bardzo drobnej błonkówki *Trychogramma fasciatum* (Parkins). Jak się później okazało, pasorzyt ten pożera jaja i wielu innych motyli tak leśnych, jak polnych. To właściwie dało nam możność w dość prosty sposób hodować go i przechowywać w laboratorjum. W ciągu kilku lat mieliśmy go miljony egzemplarzy i mogliśmy w każdej ilości otrzymać ze swojej „fabryki" tego pasorzyta, który się okazał partenogetycznym.*)

Powracam znowu do nieparki. Nie zważając na to, że jest ona zwykłym motylem, bardzo często szkodzącym lasom i ogrodom, szczególnie w Rosji, biologja, a tem bardziej ekologja jej, ku wstydowi europejskich entomologów, była mało zbadana. Dopiero straszna inwazja tego motyla w Ameryce zwróciła uwagę amerykańskich entomologów na życie tego owada w związku z lasami. W Ameryce zjawił się cały szereg prac Britton'a, Burgess'a i Bergesa, Ferdalda

---

*) S. A. Mokrzecki i A. Bragina. O laboratornom sposobie razwiedienja jajcejedow Trychogramma semblidis Aur i Tr. fasciatum Park. i tiempieraturnyje opyty nad nimi. Simferopol 1916. „Zapiski Simf. Otd. Ros. Obszczestwa Sadowodstwa.

Forbush'a, Howarda, Fiske i innych. Szczególnie ciekawą jest praca utalentowanego amerykańskiego entomologa Fiske'go, o którym wspomniałem powyżej. Praca ta zatytułowana jest „Nieparka jako leśny owad".*) Amerykanie, szczególnie Fiske, zaprzestali rozpatrywać nieparkę tylko z entomologicznego punktu widzenia, a całą uwagę, punkt ciężkości swych poszukiwań przenieśli na *środowisko*, na te kombinacje drzew i krzewów, które służą do utworzenia się tego środowiska, jakie zamieszkuje sam szkodnik. Ekologiczne badania nieparki doprowadziły amerykańskich entomologów do wniosków, mających już znaczenie ogólne dla ochrony lasu od szkodników. Badania ich wyświetliły, że powszechnie uznany polyfagizm nieparki ma pewne ograniczenie, pewną warunkowość. Naprzykład drogą doświadczeń wyjaśniono, że domieszka nawet w niewielkiej ilości gatunków drzew, które niechętnie pożera nieparka, naprzykład różnych szpilkowych (świerk, jodła, sosna, jałowiec i inne), a z liściastych—kasztan, jesion iglicznia do takich drzew, które bardzo ulegają uszkodzeniu nieparki, jak np. dąb, wytwarza bardzo ciekawe zjawisko, pewnego rodzaju ochronę gatunków, podlegających zniszczeniu przez nieparkę, i te gatunki ulegają uszkodzeniu w mniejszym stopniu, niż w tych wypadkach, gdy dąb np. rośnie w czystym drzewostanie. W tym wypadku „ochronne" rośliny cierpią również więcej, niż wówczas, gdy rosną one w czystym drzewostanie. Podobne zjawisko obserwowałem na Krymie. Czyste drzewostany buka prawie nie bywają uszkodzone przez nieparkę, lecz buki, rosnące pomiędzy dębami, ulegają zniszczeniu, dęby zaś zostają ocalone. Czyste drzewostany sosny nie ulegają uszkodzeniu przez nieparkę, lecz domieszka sosny do drzew liściastych powoduje zmniejszenie uszkodzeń tych ostatnich, natomiast sosna zostaje uszkodzona.

Niekiedy $^1/_{10}$ domieszki „ochronnej" rośliny ratuje cały drzewostan od zniszczenia. Otóż zbadanie typologji i ekologji lasu, zbadanie typów drzewostanów w zależności od gleby, stopnia wilgoci i światła, odkrywa nam nowe widnokręgi w dziedzine ochrony lasu. Więc dziś już nie możemy ograniczyć się tylko do zoologicznej strony zbadania życia, biologji, rozwoju szkodników, lecz powinniśmy liczyć się *z rośliną*, *z lasem* i zbadać tę stronę kwestji, jak i w jaki sposób reaguje sama roślina na uszkodzenie przez szkodnika. Niewielki przykład wyjaśni myśl. Oddawna, naprzykład, jeszcze za czasów Ratzeburga było wiadomo, że chrząszczyki opiętki (Agrilus) opadają drzewa i gałęzie, rosnące na słabym gruncie, osłabione z braku

*) Fiske W. E. The gypsy mots asa forest insect. U. S. Dep. of. Agric. Bureau of Entomology. Circoler № 164. Washington 1913.

światła, przytłumione lub uszkodzone przez mrozy. Niedawno udało mi się stwierdzić, że w południowej Bułgarji te plantacje olejkodajnych róż ulegają zniszczeniu przez opiętka różanego (*Agrilus foveicollis* Mars), które rosną na gruntach z bardzo małą ilością azotu. Tam, gdzie analiza stwierdziła, że gleba zawiera mniej więcej około 0,1% azotu, co jest niedostateczne, plantacje uległy zniszczeniu przez larwę chrząszczyka. Na bogatych zaś glebach róże pozostają zdrowe.*)

Im więcej wnikamy w stosunek owadów szkodliwych do roślin wogóle, a do lasu w szczególności, tem więcej się wyjaśnia, że w naturze istnieje *bjocenoza*, współżycie pomiędzy owadami szkodliwymi, a roślinami i ta to bjocenoza przeważnie bywa naruszona przez człowieka. Najlepszy przykład takiej bjocenozy dają nam nasze nawpół dziewicze lasy, np. Puszcza Białowieska.

Prof. K. Escherich, który zwiedził ową puszczę w 1916 r. i dał entomologiczny zarys jej,**) podziwia wielką ilość gatunków szkodliwych owadów, jakie napotykał w puszczy, a zarazem jest zachwycony dobrym stanem naszej dziewiczej (jak on nazywa Urwald) puszczy.

Jednocześnie wskazuje on i na cały szereg owadożernych ptaków, owadów pasorzytnych, grzybków i zabijających owadów.

Prof. K. Escherich wylicza cały szereg pożytecznych ptaków, jakie napotkał w puszczy, różne gatunki dzięciołów.

Drycopus martius, Dendrocopus major, Medius leuconotus, minor, Picoides tridactylus,***) Picus viridis, Canus viridicanus, Sitta caesia, Certhia familiaris.

Dalej wskazuje na gatunki morderczych much różnych gatunków: *Laphria* (gibbosa i inne), *Asilus*. Pozatem wymienia larwy chrząszczyka przekraska *Clerus formicarius L.*, które niszczą korniki. Wskazuje na mordercze larwy much *Xylophagus*, kłójące różne larwy szkodliwych chrząszczy, na mordercze larwy szkodliwych chrząszczy ogniczków *Pyrochroa*.

Wszędzie się też spotyka pod korą chodniki różnych larw małych chrząszczyków owadożernych z rodziny *Staphilinidae i Histeridae*.

Właśnie na chrząszczyki gnilikowate (Histerida) Bickhard

---

*) Patrz Wyrehu biołogjata na nickoi nowi wreditieli po rozitie w Byłgarya (Agrilus foveicollis Mars. i Syrista parneyssi Spin. ot prof. S. A. Mokrzecki. Sofia. 1921.—Prof. S. A. Mokrzecki. Agrilus foveicollis, Mars., as a cause of the decay of the culture of roses in Bulgaria). Bull. Ent. Res. V. XII. part 3. 1921.

**) Bialowies in deutscher Verwaltung. Zweites Heft. Berlin. 1917. p. 97—115.

***) Ów dzięcioł został niedawno opisany z Litwy jako nowy gatunek Picoides tridactylus stechowi Sachtl. (Beitraege zur Natur und Kulturgeschichte Litauens und angrenzender Gebiete von E. Stechow. Vögel. München. 1922).

zwrócił uwagę, jako na tępicieli korników, których obserwowano na Korsyce, też w pierwotnym lesie. Pasorzytne owady z błonkoskrzydłych (Ichneumonidae, Hymenoptera) spotyka się w znacznej ilości.

Nareszcie wybitną rolę odgrywają według Gilbert Fuchs'a robaki obleńce Nematodae.

Wszędzie, gdzie są korniki w większej lub mniejszej ilości, spotykają się Nematody, niszczące je.

I ponieważ normalnie w Białowieży opady bywają dość znaczne, to możemy się spodziewać wybitnego wpływu Nematod na rozwój korników.

Wysoki stopień wiigoci wpływa też i na rozwój owadobójczych grzybów, które pod korą niszczą larwy owadów. Osobiście miałem możność badać kornika w Puszczy Białowieskiej i ten materjał, jaki został zebrany, daje nader ciekawe wskazówki co do naturalnych wrogów kornika.

Zebrany materjał posłuży do osobnej pracy co do bjologji kornika drukarza i jego pasorzytów oraz współlokatorów i saprofitów.

Las zawiera w sobie cały szereg czynników, które się zrodziły w wielkiej walce o byt czynników, chroniących go od katastrofalnego najścia owadów. Pokrótce wskazałem na owe czynniki. Las — to cudowny wytwór natury, jak morze, jak góry. Las zawiera w sobie dużo tajemnic, wiele zagadnień. W zamierzłych czasach był on świątynią, wyrocznią, przez którą przemawiało same bóstwo.

Odgadnąć tę tajemnicę, którą kryje w sobie las, poznać jego życie, połączyć te ogniwa długiego łańcucha przeróżnych czynników w lesie—to nasze zadanie. A co wyzna ten las, owa stara świątynia naszemu duchowi,—wypowiedzieć zdołają na korzyść ludzi i kraju tylko nauka i poezja.

WŁADYSŁAW MORAWSKI.

Kilka uwag w sprawie urządzenia planów gospodarstwa w lasach prywatnych.

Brak instrukcji dla urządzania gospodarstw w lasach prywatnych, opartej na obecnych wymaganiach teorji i praktyki, każe urządzać tego rodzaju lasy, obciążone serwitutami, na zasadzie staruszki in-

strukcji Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego z dn. 13/25 marca 1861 r., lasy zaś wolne od nich — według Rosyjskiej Instrukcji z 1903 r. dla urządzenia t. zw. uproszczonych planów gospodarczych.

Pierwsza z nich, jako oficjalnie obowiązująca, ku ubolewaniu nie da się zmienić pomimo wprost niszczycielskich wad dla gospodarstwa, jak np. wzbranianie cięć t. zw. przeskakujących (§ 25 p 2), skutkiem czego wytwarzają się duże przestrzenie zagajników, w których grzyby pasorzytnicze i owady czynią wielkie spustoszenie. Wzbronienie zaś rębów, powtarzających się kilkakrotnie (§ 26 II a), czyni odmłodnienie jodły i buka absolutnie niemożebnem. Następnie widoczna jest niekonsekwencja między tą instrukcją, a jej siostrą z 31 grudnia 1875 r.: pierwsza w § 27 b każe przystępować do upraw sztucznych dopiero wówczas, gdy dokładny samosiew nie nastąpił w ciągu $^1/_{10}$ przyjętej kolei, po większej części 80-letniej, to znaczy, że po 8 latach dopiero należy bezwzględnie przeprowadzać uprawy sztuczne, a gdy one się udadzą pasanie bydła można dopuścić, gdy zagajnik będzie miał co najmniej 12 lat. za tem w 20 lat po wycięciu drzew w porębie. Tymczasem instrukcja z 1875 r. ograniczająca zagajniki, wolne od pasania do $^1/_5$ ogólnej przestrzeni lasów, zniewala wogóle do oddawania pod wypas zagajników 15 letnich, czyli że w 16-ym lub 17-ym roku po wyrębie cięcia wypas bydła serwitutowego musi nastąpić, w wypadku przeto niedoszłego obsiewu cięcia w ciągu lat 8 legalnie 7—8 letnie zagajniki podlegałyby wypasaniu, a zatem kompletnemu zniszczeniu. Aby tego uniknąć, t. j. aby nie przekroczyć niedopuszczania pasania na większej jak $^1/_5$ przestrzeni lasów, trzeba całe setki morgów halizn utrzymywać niezalesionych. Gdy dodam niemożność przepisywania trzebieży, gdyż ta, wyliczając przytłumione i skazane na wymarcie egzemplarze, zmniejszałaby ilość posuszu, należnego na zaspokojenie opału serwitutowego, okaże się, że pomienione instrukcje są wręcz szkodliwe dla racjonalnego gospodarstwa. Na szczęście instrukcje te razem z serwitutami, które według Ustawy Sejmowej z 1920 r. muszą być zlikwidowane w ciągu 10 lat, są na wymarciu i wobec zbyt powolnego tempa. z jakim zatwierdzane są ustawy leśne, jak np. instrukcja o urządzeniu lasów, nie ma interesu podejmować starań o ich zmianę, ponieważ ta nastąpiłaby prawdopodobnie równocześnie z ich wymarciem. Zresztą i postępująca w szybkim tempie likwidacja serwitutów coraz mniej zniewala do stosowania tych instrukcji.

Wobec prymitywności instrukcji 1903 r. o sporządzaniu t. z. uproszczonych planów gospodarczych w lasach wolnych od serwitutów i prawa, dozwalającego urządzać gospodarstwa według metod prawidłowych, lasy tego rodzaju urządzane są wielokrotnie zupełnie

racjonalnie, o ile obowiązkowy system powierzchniowego dochodu z lasów może być racjonalny. Ponieważ jednak najlepsze z tych planów posiadają wiele braków, chcę o nich pomówić.

Co do szematu opisu siedliska i drzewostanów, to został on sprecyzowany w cennym artykule p. Jana Hutorowicza w № 5 Lasu polskiego na str. 193 i powinien być w całości stosowany. Pozwolę sobie tylko na skromną uwagę, że w rozdziale II do „Nazwy typu" należałoby dodać „siedliska", ponieważ typów drzewostanów nie mamy jeszcze ustalonych, typy zaś siedlisk można określać łatwo choćby z „Gleb ziem polskich" Sławomira Miklaszewskiego, co będzie identyczne, ponieważ jednorodnym siedliskom odpowiadają jednakowe drzewostany. „Bonitację" nazwałbym jakością.

Do działu VII „Opis gleby i podglebia" dodałbym i „podłoża", mającego większe znaczenie dla drzew z palowym korzeniem, niż podglebie, co zresztą załatwia punkt 7 tegoż działu.

W dziale VIII żądałbym polskich nazw roślin, pokrywających glebę, a w nawiasie dodawałbym łacińskie. Tabelki jakości drzewostanów z podziałem na 5 stopni powinny być powszechnie przyjęte, jako ujednostajniające bonitację, zamiast cytowania różnych niemieckich autorów.

Co do nomenklatury gruntów, proponowanej przez Szanow. autora według metody profesora Sikorskiego, to wolałbym nomenklaturę Sław. Miklaszewskiego, jako dokładniej określającą gleby, a przytem wziętą z życia. Jego określenie np. szczerk lub bielica jednem słowem charakteryzuje grubo ziarnisty urodzajny piasek lub glinkowatą sapowatą glebę.

Bardzo cennym, a tem cenniejszym, że wychodzi z pod pióra takiego znawcy urządzenia gospodarstw leśnych, jakim jest p. J. Hutorowicz, jest szczegół, przyjmujący w założeniu gospodarstwo obrębowe. Szczegół ten ważny jest wogóle, a dla lasów b. Królestwa Kongresowego w szczególności. Obręb, jako jednostka gospodarcza, przyjęty został przez leśników saskich, którym powierzono urządzenie lasów b. Królestwa w 1816 roku przez pierwszego ówczesnego Ministra Skarbu, hr. Platera. Sasi, a później ich następcy urządzili wszystkie lasy państwowe oraz część prywatnych systemem obrębowym, tak, że są lasy, w których kolej rębu kończy się. Obręb przeto tego rodzaju składa się ze wszystkich klas wieku, gdyby więc każdy z 4 okręgów, na jakie zwykle dzielą się obręby, podzielić na ostępy liniami, równoległemi do linji okręgowych, podział gospodarczy i całe gospodarstwo nie ucierpiałoby.

Tymczasem leśnicy, wykształceni na wzorach niemieckich, uważając, że oni dopiero rozpoczynają epokę prawidłowego urządzenia,

wprowadzają niejednokrotnie szachownicę ostępową linjami, nie liczącemi się z dawnemi obrębowemi i okręgowemi, wytwarzając ostępy, zawierające nieraz drzewostany wszystkich klas wieku, wobec czego znowu czekać trzeba całej kolei rębu, aby ostępy posiadały jednego wieku drzewostany. Ci leśnicy nie widzą dobrych stron systemu obrębowego: niewielkie mapy wygodne są do podręcznego użycia w operatach zamiast olbrzymich rulonów, możliwych do rozpatrzenia tylko w kancelarji; w razie żywiołowego zniszczenia części obrębu, łatwiej przerobić plan jednego obrębu, niż przerabiać plan gospodarczy całego leśnictwa lub nadleśnictwa. Ponieważ wszystkie lasy b. Królestwa, jako obciążone w swoim czasie serwitutami, były urządzone systemem obrębowym, mają więc swoją już długoletnią historję, nieliczenie się przeto z tem i wprowadzanie gospodarstwa ogólnego dla paru lub kilku obrębów z podziałem na ostępy, nie liczącym się z dawnym podziałem na okręgi, należy uważać za błędne i niedopuszczalne.

Że wszystkie wyżej wymienione w „szemacie" planu urządzenia postulaty zachowują się lub będą zachowane przy urządzeniu lasów państwowych, nie ulega kwestji, gdyż są lub zostaną objęte instrukcją.

Czy jednak najpoważniejsze z nich znajdują się w operatach urządzenia lasów prywatnych? Z ubolewaniem należy powiedzieć, że nie. W swej długoletniej praktyce spotykałem takie curiosa, jak np. urządzenie przeszło 3000 ha lasu, rosnącego na bielicach podlaskich, zatem mieszanego, sporządzone systemem materjalnym, opartym zatem na przyroście, bez założenia ani jednej powierzchni próbnej, któraby dała dowód, jaki jest zapas na hektarze i jaki jest przyrost. Spotykałem i spotykam plany, sporządzone bardzo ładnie pod względem opisowym, nie wyłączając wysokości nad poziomem morza, stopnia geograficznej długości i szerokości, ilości opadów i t. p., lecz bez powierzchni próbnej, któraby przedstawiała wydajność z hektara i poręby, przyrost i jakość siedliska bez dokładnego podania recepty, co, gdzie i jak zależnie od siedliska, uprawiać należy, jakie sposoby walki z najgroźniejszymi szkodnikami leśnemi stosować i t. p. A jednak jest tu wdzięczne pole do szerzenia wiedzy leśnej i jej zamiłowania, gdy obecnie nawet w najniższych warstwach zaczyna się rozwijać zrozumienie potrzeby lasów, ich konserwowania i zakładania; gdy oddawanie całych, źle prosperujących folwarków kilkuset-morgowych, pod las (Ordynacja Opinogórska w Ciechanowskiem, Kraszkowiece w Wieluńskiem, Miednik w Węgrowskiem, Miedzna w Sieradzkiem) do rzadkości nie należy, gdy spółki właścicieli mniejszych lasów, nie mogąc każdy oddzielnie utrzymać leśniczego, viribus unitis przyjmują dla kilku lasów leśnika, wykształconego fachowca (Sieradzkie).

Z tej racji pozwolę sobie na parę uwag pod adresem Kolegów

techników leśnych, urządzających lasy prywatne, czego ze względu na dobro ogólne mam nadzieję nie wezmą mi za złe.

Przy opisaniu *siedliska i gleby* należy je opisywać *oddzielnie dla każdego poddziału*, a nie ogólnikowo dla całej grupy poddziałów z różnorodnem siedliskiem, ponieważ każde siedlisko, posiadając właściwe mu drzewostany, wymaga innych poczynań gospodarczych; nie pomijać opisu roślinności, pokrywającej glebę, nic bowiem tak nie scharakteryzuje jej składu i jakości, jak rosnąca na niej roślinność. Oprócz gleby wymieniać podglebie i podłoże, gdyż np. dąb nie zadowolni się tylko podglebiem gliniastem i musi mieć takież i podłoże, podczas gdy grab, świerk, jodła, buk zadawalniają się podglebiem gliniastem. Na żwirowem podłożu źle rośnie w późniejszym wieku sosna, jak również źle rośnie i usycha, gdy w podłożu jest warstwa orsztynu, a na nieszczęście w piasczystych gruntach trafia się on często. W związku przeto z rodzajem podglebia i podłoża muszą nastąpić odpowiednie przepisy gospodarcze, skierowane do hodowli takich, a nie innych rodzajów drzew.

Opisy drzewostanów muszą być bezwarunkowo poparte wykazami szacunkowemi drzewa na powierzchniach próbnych nie mniej jak ½-hektarowych lub 1-morgowych w klasach III i IV i o połowę mniejszych w II klasie.

Opisy, nie poparte szacunkami powierzchni próbnych, są albo mało—albo nic niewarte, nie dają bowiem konkretnych dowodów co do zwarcia, wieku, stopnia zmieszania drzewostanu, ani dobroci siedliska. Na dowód konieczności zakładania powierzchni próbnych podaję przykład, że zdarzyło mi się spotkać na lichym piasku, wyniszczonym stałem zgrabianiem ściółki drzewostan sosnowy, który określałem na 30 — 40 lat i dopiero założona powierzchnia próbna przekonała mnie, że drzewostan ten ma więcej jak 60 lat przy średnicy na wysokości piersi około 6″ czyli niecałe 15 cm. Zresztą dla statystyki wydajność z morga czy hektara i poręby danego lasu jest konieczna.

Na dokładnem opisaniu siedliska i jego zadrzewienia, popartem wykazem rezultatów szacunku drzewa na powierzchniach próbnych, opierać się powinno ustanowienie kolei rębowej dla danego drzewostanu. Ogólnie szablonowo przyjęta 80-letnia kolej dla iglastych, zatem dla przeważającej wśród nich sosny, jest powszechnie przyjętym błędem. O ile sosna a nawet dąb na podlaskiej bielicy lub lubelskim lössie w 80 lat dochodzi do grubości 40 i więcej centymetrów średnicy na wysokości piersi, to na piaskach nawet szczerkowatych w tym że wieku dorasta najwyżej do 25 cm, dając w pierwszym wypadku budulec cenny, w drugim zaś małowartościowy. W zależności przeto

od siedliska, gdy na pierwszem z wymienionych kolei 70—80-letnia wystarcza w zupełności, to na ostatniem zaledwie 100-letnia jest odpowiednia. Tam jednak, gdzie idzie o kopalniaki, kolej 50—60-letnia jest wystarczająca, hodować zaś drzewa koniecznie fizycznie dojrzałego dziś przy ręcznej uprawie cięć, gdy rachunek finansowy nie stawia przeszkód, nie jest konieczne.

Niemniej przyjąć pod uwagę należy, że przy powszechnem wyniszczeniu lasów prywatnych drzewo belkowe lub na podwaliny dostarczają tylko lasy państwowe. Jest ono w wielu okolicach tak drogie, że właściciele poważniejszych kompleksów leśnych nie rzadko żądają zastosowania 100-letniej kolei, obliczając, że stracą na masie drewna, lecz z nawiązką zyskają na rozmiarach. — Że jednak takich magnatów jest niewielu, przeciwnie większość stanowią tacy, którzy pragną zmniejszenia lat kolei do minimum, gdy nasienniki przy ręcznem powszechnie przyjętem odnowieniu są zbyteczne, należy w planach zabezpieczyć otrzymanie w następnej kolei drzew większych rozmiarów w sposób, wskazany w instrukcji 1871 r. a mianowicie, przepisywać pozostawianie w cięciach 4—6 sosen 40—50-letnich, zupełnie prawidłowo rosnących z małemi koronami na morgu do przyszłej kolei.

Przy ustanawianiu przestrzeni cięcia rocznego należy obszar 2 ostatnich (20-letnich) klas wieku podzielić przez połowę lat kolei. Ponieważ jeszcze panuje u nas barbarzyński zwyczaj ścinania zamiast wykopywania drzewa w zimie, a następnie wiosną i latem wykopywania pniaków, poczem zatem po roku przystępuje się do uprawy cięcia, wyhodowane drzewo będzie o rok młodsze od przyjętej kolei. Aby temu zapobiedz, należy dzielić przestrzeń drzewostanów, o ile zajmują ± równe obszary, przez ilość lat kolei z dodaniem 1 roku — Barbarzyńskim nazywam zwyczaj ścinania drzew, a nie wykopywania z pniakami dlatego, że przy nim traci się parę lub kilka kubików najcenniejszego odziomkowego drzewa, idącego w opał, i masę siły ludzkiej lub motorowej, używanej do karczowania pniaków oraz stratę 1 roku przyrostu w cięciu. Przy wykopywaniu drzew z pniakami zyskujemy owe parę lub kilka stóp ^{3} drzewa odziomkowego, ponieważ od wykopanej sztuki drzewa odrzynamy kloc przy samej szyi korzeniowej następnie drzewo podkopane wali się samo przy niewielkim wietrze, wyciągając dużo korzeni i nie potrzebuje być całkowicie wykopane, jak sam pniak. Dlatego wszelkiemi siłami zalecać należy wykopywanie lub wyrywanie całych drzew zamiast ścinania.

W sprawie *odnowienia* spotyka się najczęściej ogólne szablonowe przepisy bez uwagi, że każdy rodzaj siedliska wymaga innych drzewostanów, a zatem innego sposobu ich otrzymania. Z uwagi na to, że

lasy prywatne są w zawiadywaniu samych właścicieli, najczęściej ludzi nieobytych z leśnictwem, lub też leśniczych praktyków, nie idących za postępem, szczególnie sprawa odnowienia powinna być w planie urządzenia jak najsolidniej postawiona z zastosowaniem do każdego siedliska. Lekceważeniem naturalnego obsiewu pozwoliliśmy zagnieździć się osutce, pędrakowi i ryjkowcom do tego stopnia, że znam lasy, w których w całych ostępach zamiast sosny pospolitej jest brzoza z banksianą, a niewinnie na oko 1-roczne użytkowanie rolne w porębach wprowadziło pędraka w przerażającej wprost ilości. Dlatego wszelkie zdrowo i w zwarciu rosnące podrosty neleży bezwzględnie utrzymywać na pniu, o ile się da, jako gotowy kapitał na przyszłość.

Nie będzie to zgodnie z szablonem, do jakiego przywykliśmy, zagajnik w całem cięciu jednolity, jednego wzrostu, lecz dogadzać będzie właścicielowi, gdy nie będzie potrzebował ponosić wydatku na uprawy i zyska na tem estetyka, gdy będziemy mieli grupy zamiast szablonu. Jestem stanowczym zwolennikiem samosiewnego odnowienia drzewostanów, gdyż tylko natura najlepiej potrafi wyzyskać warunki każdego rodzaju siedliska i dać największy zapas drzewa na jednostce przestrzeni, dać nam nieomylnie nasze rodzaje drzew, właściwych każdemu siedlisku, podczas gdy przy ręcznem odnawianiu i posiłkowaniu się nabywanemi nasionami otrzymujemy takie niespodzianki, jak np. kilkanaście morgów kosodrzewiny albo sosny austrjackiej, zamiast s. pospolitej. Proponuję więc następujący system, jaki tytułem próby zaprowadziłem w jednym z lasów: zamiast corocznego wycinania całkowitej poręby, wycinam odrazu połowę drzewa w 2 cięciach, przed rokiem urodzaju szyszek wzruszam przed zimą wierzchnią pokrywę gleby pasami metrowej szerokości co drugi metr; pierwszą połowę drzew wykopuję, aby zarównane doły również obsiały się; po pięciu latach wracam i wycinam znowu po 2 cięcia, czyli pozostawioną połowę drzew i braki w obsiewie uzupełniam ręcznie. Naturalnie tego rodzaju system może być stosowany tylko w lasach solidnie, po gospodarsku prowadzonych, nigdy u spekulantów. Przy stosowaniu tego systemu w lasach z glebą piaszczystą, wzgórkowatą, b. trudno obsiewającą się, należy okresy gospodarcze dawać 12, nie 10 letnie, z tego względu, że mamy średni urodzaj szyszek co 3 lata, a obfity co 6. Obawa zniszczenia samosiewu przy wybieraniu drugiej partji drzewa jest płonna, byleby tylko drzewo było wywalone i wywożone w czasie śniegów lub deszczów, a nie podczas mrozów, robiących siewki kruchemi. Wyrobione materjały należy ustawiać po za cięciami.

Sposób ten jest nieco kłopotliwy i kosztowny, mniej jednak

kosztuje, niż uprawa sztuczna i kilkakrotne jej dopełnienie, a jako odpowiadający naturze pewniejszy jest od kulis lub cięć przeskakujących i jedyny przy odnawianiu jodły, świerka i buka.

Wspomnieć muszę o ogólnie przyjętym wadliwym sposobie sadzenia w bruzdy na zupełnie jałowych piaskach. Rezultatem tego bywa albo zasypanie sadzonek piaskiem, albo b. mizerny ich wzrost w ziemi, pozbawionej próchnicy. Na tego rodzaju glebach bruzdy należy wyorać w jesieni, aby skiba w ciągu zimy dobrze osiadła, na wiosnę zaś sadzić na skibach, na których sadzonka, mając podwójną warstwę próchnicy, doskonale rośnie.

Są miejscowości sapowate, zaklęśnięte, mające na nieznacznej głębokości pod powierzchnią ziemi źródliska. W takich miejscowościach sosna nie uchowa się dla zbyt znacznej wilgoci, a świerk wymarznie od wiosennych mrozów. Uprawa takich miejsc daje się uskutecznić wykopaniem rowów łokciowej szerokości i głębokości z rozrzuceniem ziemi po całej powierzchni między rowami. Przez obniżenie poziomu wody zaskórnej uprawa czy to sosny, czy też świerka uda się doskonale. W lasach dóbr Zbiersk w powiecie kaliskim z górą 300 morgów bagien, po których przed 20 laty pływano łódkami, dziś po osuszeniu wyżej cytowanym sposobem zarasta wspaniały 16 letni sosnowo-świerkowy zagajnik.

Dział *ochrony* nawet w najlepiej sporządzonych planach traktowany jest zbyt pobieżnie. Ponieważ wykonawcami planu są ludzie niefachowi, właściciele lasów, lub mało fachowi leśniczowie-praktycy, należy w planie zwrócić ich uwagę na najważniejsze szkody od owadów, pożarów, osutki i t. p.

Nadmieniam, że użytkowanie rolne choćby jednoroczne działa szkodliwie, już choćby wprowadzając pędraka przez spulchnienie gleby, że od ryjkowców należy się bronić okopywaniem odpowiednio sporządzonym rowkiem upraw i systematycznem wybieraniem owadów, paleniem uszkodzonych przez ryjkowce drzewek, dopóki zupełnie nie uschną, zakładaniem pułapek, urządzaniem sztucznych gniazd dla drozdów; że obar czyli wyciek żywicy w wierzchołkach drzew i usychanie wierzchołków wytwarza również grzyb, drzewa więc tego rodzaju należy usuwać, aby zaraza nie przenosiła się na sąsiednie drzewa; że przy uczęszczanych drogach i ścieżkach, aby uniknąć pożarów, należy albo sadzić kilka rzędów drzew liściastych, albo też co rok w jesieni i na wiosnę na odległość kilka sążni wygrabiać wszelką ściółkę i liście i t. p.

Wreszcie co do *estetyki*. Nie zwracamy na nią najmniejszej uwagi i sporadyczne nawoływania o jej zachowanie przechodzą bez uwagi, a jednak dziś, gdy w lasach coraz więcej spotykamy willi

i domów letniskowych, do których mieszczuchy i ludzie pracy przyjeżdżają nie tylko dla leczenia się, lecz i dla wypoczynku, dla orzeźwienia się, dla spotkania się z przyrodą, jest koniecznością i obowiązkiem nie zaniedbywać się i pod tym względem.

Las mieszany sam przez się jest piękny. Las sosnowy zato jest zbyt jednostajny i trzeba go urozmaicić, rzucając w jednem miejscu modrzew, który nawet na piasku, posadzony w brzegach, aby miał jak najwięcej światła i swobody, będzie rósł. W innem miejscu klon, dąb czerwony, jodła lub wejmutka mogą stworzyć ładny obraz, wysadzenie zaś boków dróg i linji drzewami innego rodzaju, niż otaczający drzewostan lub krzewami urozmaici las i da dowód staranności w jego utrzymaniu. Zresztą prawideł szablonowych tu być nie może, gdyż zależy to od miejscowości, a z drugiej strony od indywidualnego poczucia estetyki sporządzającego plan gospodarczy.

Że nasze sosnowe lasy mają obecnie wygląd monotonny, jest winą wielu naszych leśników, czujących wstręt, trudny do wytłomaczenia, do pozostawiania pewnej ilości drzew starszych w zagajnikach do następnej kolei. Trudno byłoby obliczyć szkody w zagajnikach kilkunastoletnich, jakie poczynili ci leśnicy przez wybranie z nich nasienników. A jednak czy to dla estetyki, czy dla zachowania zabytków dawnych drzewostanów należałoby pozostawiać choć po jednej sztuce na hektarze z kolosów sosnowych, dębowych i innych ze średnicą powyżej 50 cm. Aż przykro się robi, gdy porównamy ilość drzew odwiecznych, wymienionych w opisaniu lasów Śląska przez Miłobędzkiego, z ilością drzew tego rodzaju, zarejestrowaną przez Ministerstwo W. R. i O. P. w Małopolsce i b. Królestwie.

Chrońmy więc od zagłady te zabytki przeszłości, o ile można.

Hodujmy białą akację!

Jako wielki zwolennik wprowadzenia do naszych lasów akacji, rad jestem niezmiernie, że p. Tittenbrun poruszył tak ważną sprawę, jaką jest doprowadzenie do stanu normalnego młodników, które w okresie wojny tak bardzo zostały zaniedbane. Jako ważny środek pomocniczy zaleca p. Tittenbrun użycie akacji. Do artykułu p. T. pozwolę sobie dodać jeszcze parę spostrzeżeń z mojej praktyki.

Już przed 15 — 16 laty podsadzałem halizny w 12 — 18 letnich młodnikach sosnowych białą akacją, 4 letnią szkółkowaną po 2 latach; halizny były o powierzchni 2 — 5 arów, gleba głęboko piaszczysta.

Sadziłem w więźbie 1 m × 1 m; strzały młodych akacji do wysokości 2—3 metrów były zupełnie czyste, proste i gładkie przy 6—7 metrach wysokości całych drzewek. Z przyjemnością patrzyłem i podziwiałem, jak oazy akacjowe po kilku latach dominowały nad 2 razy w wielu wypadkach starszą sosną, naturalnie do pewnego czasu. Pojedyncze sztuki lub małe grupy, dosadzane pomiędzy sosną, tak dodatnich rezultatów nie dawały.

W roku zeszłym przed opuszczeniem służby w lasach państwowych, mając powierzone sobie leśnictwo Borsuki w Nadleśnictwie Lemany, zasiałem w szkółce kilka funtów akacji z myślą, aby ta we właściwym czasie była użyta do zalesienia licznych w tem leśnictwie halizn w młodnikach sosnowych.

Jedną jednak wadę mają młode sadzonki akacji, przed którą muszę ostrzedz. Kora akacji na młodych pędach jest wielkim przysmakiem dla zajęcy, które mogą wyrządzić ogromne szkody, szczególniej w ciężką zimę, gdy spadną w dodatku większe śniegi. Wówczas zające mogą dostać się do najmłodszych pędów. Od szkód tych broniłem się w ten sposób, że halizny, zasadzone akacją, ogradzałem cierniami, a właściwie naokoło halizny kazałem dość wysoko narzucać ciernie, jałowiec lub w braku ich jakiekolwiek gałęzie. Gdy któregoś roku kilka halizn nie zdążyłem przed spadnięciem śniegu obwałować cierniami, zające doszczętnie ogryzły korę tak nisko, jak mogły odgrzebać śnieg. Zmuszony byłem uszkodzone sadzonki przyciąć ukośnie na 2—3 cm powyżej szyjki korzeniowej. Na wiosnę puściły one bardzo ładne pędy.

Miejmy nadzieję, że rzucona przez p. Tittenbruna myśl znajdzie wielu zwolenników, a rychło doczekamy się, że znikną w naszych lasach halizny w młodnikach i liche uprawy.

Biała Podlaska. *Stanisław Szulc.*

Kilka uwag o owadach szkodliwych w lasach augustowskich w Suwalszczyznie.

Lasom państwowym w Suwalszczyznie, zdewastowanym i zanieczyszczonym przez Niemców, zniszczonym przez bardzo częste pożary, a w znacznej części też przez chłopów polskich, którzy w ostatnim roku (1918/19) okupacji niemieckiej dniem i nocą ścinali w lasach rządowych najwyborowsze drzewa i wywozili je na setkach furmanek,

pozostawiając natomiast w lesie wierzchy, gałęzie i ponad 1 m wysokie pnie — zagraża obecnie klęska ze strony owadów, których rozwojowi sprzyja nadto tegoroczna posucha w pierwszej połowie lata.

W r. 1922 skonstatowałem w tutejszych lasach obecność następujących owadów szkodliwych:

a) *motyle*: sówka choinówka—Panolis griseovariegata, poproch cetyniak — Bupalus piniarius, trąd sosnowiec — Lophyrus pini, brudnica mniszka — Liparis monacha, zwójka sosnóweczka—Evetria buoliana.

b) *chrząszcze*: szeliniaki — Hylobius abietis i pinastri, cetyńce — Myelophilus piniperda i minor, kornik sześciozębny — Ips sexdentatus, kornik drukarz — Ips typographus, zakorek czterooczny—Polygraphus polygraphus, kornik rytownik—Pityogenes chalcographus.

Z motyli najobficiej pojawiła się w różnoletnich drzewostanach sosnowych N-tw Serwy i Krasne sówka choinówka, która w pomniejszem towarzystwie mniszki, trądu sosnowego i poprocha cetyniaka zdołała już prawie zupełnie ogołocić z igieł drzewostany na przestrzeni około 200 ha.

Sówka choinówka pojawiła się tu już w r. 1921 w L-twie Studzieniczne na przestrzeni ca 10 ha 5—20-letniego młodnika sosnowego—i to tak masowo, że w ciągu 3 dni ogołociła ten młodnik z igieł. Wówczas przy pomocy kilkudziesięciu robotnic w kilku dniach uzbierałem i spaliłem kilka hl. gąsienic sówki, strząsając je z drzewek na podścielone płachty i do koszyczków. Przeprowadzona tamże w sierpniu 1921 r. kontrola runa leśnego nie wykazała obecności poczwarek sówki ani też w r. b. nie zauważyłem tam lub w poblizkiem sąsiedztwie sówki choinówki. Objedzone wtenczas z igieł sosenki wegetują wprawdzie jeszcze, lecz posiadają chorobliwy wygląd i z pewnością zmarnieją.

Zastanawiając się nad tem, jakich środków zaradczych należałoby użyć przeciw sówce choinówce, poprochowi cetyniakowi i trądowi sosnowemu, przyszedłem do wniosku, że najracjonalniejszem byłoby grabić ściółkę leśną w jesieni lub wczesną wiosną (przed rójką!) i takową na miejscu spalić, ewentualnie użycia kur do zbierania poczwarek przy równoczesnem grabieniu ściółki leśnej — przyczem grabienia ściółki nie należy nigdy zaniechać, chcąc osiągnąć dokładne oczyszczenie z poczwarek przez kury zagrożonego drzewostanu — inaczej bowiem, zwłaszcza na glebie zadarnionej i pokrytej grubą warstwą ściółki, kury męczą się i zostawiają dużą ilość poczwarek w spodniej warstwie ściółki. Drugi ten środek, zalecony przez prof. dr. Ecksteina, okazał się w praktyce korzystnym—obecnie

zaś chodzi tylko o to, ażeby środek ten zastosowano zaraz, gdyż prawdopodobnie w przyszłym roku już żaden środek zaradczy nie podoła złemu. Kontrola runa leśnego w opadniętych drzewostanach wykazała obecność 60—80 poczwarek na powierzchni 1 m^2.

W r. b. zastosowałem środek zaradczy tylko przeciw kornikom, występującym na świerku.

W jesieni 1921 r. skonstatowałem, że pewna część drzew świerkowych na powierzchni około 150 ha L-twa Jastrzębna posiada otwory wylotowe po korniku drukarzu, a korony tych drzew mają wygląd przywiędły. Drzewa te w ciągu zimy wyciąłem i wywiozłem z lasu, posusz wyrobiłem w opał — następnie około 15.IV 1922 r. założyłem dla I generacji kornika drukarza 120 sztuk drzew pułapkowych z przygłuszek i tegorocznych wywrotów i złomów.

Zaobserwowane przezemnie w r. 1922 daty (początkowe) rozwoju kornika drukarza:

	I generacja:	
	1 pomiot:	2 pomiot:
rójka . . .	8.V*) . . .	9.VI
jaja . . .	13.V . . .	12.VI
gąsienica . . .	16.V . . .	14.VI
poczwarka . .	8.V . . .	5.VII
chrząszcz . .	23.V . . .	20.VII

Gałęzi drzew pułapkowych nie obcinałem—służyły one za materjał pułapkowy na kornika rytownika i zakorka czteroocznego, które je bardzo gęsto opadły. Pułapki okorowałem, podścielając pod nie płachty, około 20 czerwca, t. j po przepoczwarczeniu się gąsienic 1-go pomiotu i w czasie wykluwania się gąsienic 2-go pomiotu, zaś korę i gałęzie spaliłem. Pułapki były gęsto opadnięte przez kornika drukarza — znalazłem bowiem przeciętnie 105 komórek godowych na pow. 1 m^2 kory, w każdej zaś komórce godowej przeważnie po 3 samice — nie zauważyłem natomiast na żadnem z drzew pułapkowych pasorzytów kornika drukarza.

Dla II generacji kornika drukarza założyłem tylko 100 sztuk drzew pułapkowych—a to z powodu chronicznego braku w tutejszych okolicach sił roboczych — należałoby bowiem założyć, stosownie do opadniętej przestrzeni, przynajmniej z 500 pułapek. Pułapki zakładałem pojedynczo w linji kolistej, otaczającej zarażony drzewostan.

Zaznaczam jednak, że jak długo lasy będą zanieczyszczone odpadami, posuszem, pniaki nie okorowane, złomy i wywroty zawczasu

*) Spóźniona z powodu zimna.

nie będą usuwane z lasu—tak długo niema mowy o całkowitem wytępieniu szkodliwych owadów.

Z powyższych względów byłoby pożądane, ażeby:

1) Leśnictwa miały prawo do bezpłatnego wydawania leżaniny, gałęzi i chrustu.

2) Prowadzenie eksploatacji leśnej (wyróbka i wywózka) było dozwolone tylko porą jesienną i zimową — a nie jak ją się obecnie praktykuje, t. j. przez cały rok — oraz, ażeby takowa była oddawana poważnym przedsiębiorcom w drodze licytacji.

3) Dokonywano cięć nasamprzód w drzewostanach o luźnem zwarciu.

4) Wzbroniono urządzania wśród lasów składów nieokorowanego drewna oraz korowano bez wyjątku wszystko drewno użytkowe przed wywózką z lasu—bez względu na porę roku. Przekonałem się bowiem, że kilkadziesiąt tysięcy sztuk nieokorowanej sosny, leżącej na bindugach kanału augustowskiego, zostały w znacznej części opadnięte przez kornika sześciozębnego, znajdujące się zaś na składzie w lesie przy stacji kolei Jastrzębna nieokorowane drewno użytkowe świerkowe w ilości 500 sztuk zostało b. gęsto obsadzone przez kornika drukarza, który zdążył na niem — zanim drewno zostało uprzątnięte ze składu — wyhodować pierwszą generację. Również skonstatowałem, że znajdujące się u włościan w dość znacznej odległości od lasu (do 25 km.) nieokorowane drewno użytkowe sosnowe i świerkowe — ścięte i wywiezione porą zimową — zostało bardzo silnie opadnięte przez korniki.

5) Obdzielono nadleśnictwa, leśnictwa, podleśniczych i gajowych rycinami owadów szkodliwych w ich stadjach rozwoju wraz z krótką biografią tychże oraz opisem najprymitywniejszych środków zaradczych. Mamy bowiem obecnie dużo leśników przygodnych, którzy poprzednio z lasem nic wspólnego nie mieli i jako tacy nie mają pojęcia o owadoznawstwie i o rozmiarach szkód, wyrządzanych lasowi przez owady.

6) Leśniczowie nie prowadzili sprzedaży produktów lesnych ani wypłat, które to czynności robią z nich biuralistów i odciągają ich od właściwego zadania w lesie.

Władysław Mołodyński.

Balinka, dnia 1 sierpnia 1922 r.

Lasy polskie w świetle cyfr.

Ktokolwiek w ciągu ostatnich kilku lat musiał mieć do czynienia ze statystyką leśną, nie tylko polską, lecz i europejską wogóle, natrafiał w tym względzie na wielkie trudności.

Brak danych, już nie dokładnych, lecz choć jako tako zbliżonych do rzeczywistości, mógł doprowadzić do rozpaczy, a cyfry, jakie spotykaliśmy w różnych publikacjach, tak się kłóciły z sobą, że przestały wzbudzać zaufanie.

Za brak dokładnych danych winiono u nas urzędy statystyczne, w pierwszym zaś rzędzie Departament Leśnictwa, jako pierwsze i zasadnicze źródło wiadomości o lasach naszych.

4 lata upływają od chwili ustąpienia okupantów z Polski i ostatecznego objęcia lasów przez władze polskie. Pod koniec 4-go roku Departament Leśnictwa podaje do wiadomości ogółu pierwsze zestawienia cyfrowe, któremi dzielimy się z czytelnikami „Lasu Polskiego". Zestawienia to zasadnicze, dające pojęcie o obecnych stosunkach leśnych w Europie, a w Polsce w szczególności. Zestawienia te dają nam możność drogą porównań ze statystyką przedwojenną uprzytomnić sobie zmiany, jakie w układzie stosunków leśnych wywołała wojna światowa, z drugiej zaś strony służyć będą za podstawę do obliczeń szczegółowych, leśników w pierwszym rzędzie niezmiernie interesujących.

4 lat potrzeba było Departamentowi Leśnictwa na opracowanie podstawowych obliczeń. Czas to niedługi, jeśli weźmiemy pod uwagę warunki, w jakich lasy objęliśmy.

Obszar lasów w b. zaborze rosyjskim i podział na kategorje własności znany był w b. Królestwie Kongresowem z dużą dokładnością. Rosjanie jednak, emigrując z Polski, zabrali z sobą archiwa Zarządów Dóbr Państwowych, wywieźli też plany gospodarcze i mapy z nadleśnictw państwowych. Tam, gdzie one przypadkowo uchroniły się od wywiezienia, niszczone były przez „zwycięskie" wojska niemieckie, które zarówno w lasach państwowych, jak i prywatnych, ze specjalnem upodobaniem i znajomością rzeczy niszczyły kancelarje i archiwa leśne, aby pozostawić idącym za sobą władzom cywilnym kupy podartych papierów.

Okupantom wystarczały mapy sztabowe, gdyż do niszczenia naszych lasów dokładne plany były zbyteczne.

W jeszcze gorszem położeniu znalazły się Kresy Wschodnie, które na wielkich obszarach stanowiły teren długotrwałych i zaciętych walk. W b. zaborze rosyjskim musiały zatem prace pomiarowe i statystyczne być prowadzone przez nasze władze leśne od początku.

B. zabór pruski posiadał dokładną statystykę, lecz i tu wskutek niejednoczesnego zajęcia kraju przez wojska i władze polskie, Niemcy mieli czas archiwa wywieźć lub zdekompletować Praca tutaj, acz łatwiejsza, wymagała też dłuższego czasu.

B. zabór austrjacki znalazł się w położeniu najszczęśliwszem, gdyż instytucja centralna, b. Dyrekcja Dóbr i Lasów we Lwowie nie uległa zniszczeniu.

Gdybyśmy jednak pominęli nawet te olbrzymie przeszkody, jakie nasze władze leśne napotkały, obejmując rząd nad wielkim skarbem narodowym, jakim jest las, to nie możemy ani na chwilę zapomnieć o tem, że zcalanie Polski odbywało się żółwim krokiem i że do dziś dnia—choć na małym już skrawku w Jaworzynie—granice Polski nie są ustalone.

Nic więc dziwnego, że dotychczasowe dane statystyczne grzeszyły wielką niedokładnością i że trzeba było przyjmować je z wielką rezerwą.

Nie lepiej zresztą działo się i w innych krajach europejskich.

Zniszczenie lasów w jednych państwach, zmiana granic w innych, tworzenie się nowych państw, wywołać musiały dość długi zamęt w statystyce.

A teraz jeszcze jedno pytanie: jaką miarę przykładać należy do tych cyfr, jakie Departament Leśnictwa podaje do publicznej wiadomości?

Przeglądając je, nie zapominajmy, że granice państwa dopiero się ustalają (zwłaszcza na Wschodzie), że świeżo zakończone wyznaczenie granic ostatecznych z Rosją dotknęło w znacznym stopniu tereny leśne, że jeszcze nie wszystkie obszary leśne są dokładnie pomierzone, że pewien odsetek lasów—z kategorji drobnej własności—uchyla się z pod statystyki, że reformy społeczne niejednokrotnie godzą w istnienie lasu (np. udzielanie pozwoleń na całkowity wyrąb lasu dla celów osadnictwa, będącego często jedynie płaszczykiem dla spekulantów), że wreszcie samo pojęcie obszaru leśnego jest względne.

Wszystkie jednak powyższe przyczyny nie są w stanie zmienić w znaczniejszym stopniu zasadniczych obliczeń, które nareszcie poucza nas, ile mamy lasu w Polsce.

Tablica I.

ZESTAWIENIE

państw europejskich według obszarów leśnych i lesistości.

	a	b	c	d	e	f	g
Liczba	PAŃSTWO	Ogólna powierzchnia państwa (ha)	Liczba mieszkańców	Ogólna powierzchnia lasów (ha)	Procent lesistości	Ilość hektarów lasu na 1 mieszkańca	Lasy państwowe w przybliżeniu w %
1	Rosja europejska (65 gubernij)	517281483	101734443	155882447	30	1,50	80
2	Szwecja	41049261	5847037	23742001	55	4,06	—
3	Finlandja	33314000	3331814	17372000	52	5,20	80
4	Niemcy	47415959	59857283	12812730	27	0,21	33
5	Francja	52952579	39209776	9886701	19	0,25	—
6	**Polska**	38627300	27160163	8943762	23	0,33	32,2
7	Norwegja	32365764	2646306	7105500	22	2,68	12,5
8	Rumunja	29469512	18000000	7019075	24	0,39	38,6
9	Jugosławja	24791600	11971679	6700000	27	0,55	—
10	Hiszpanja	50451688	21282960	4912000	10	0,23	—
11	Włochy	28661000	38825184	4685000	16	0,12	—
12	Czechosłowacja	14048328	13595816	4661133	33	0,35	8,5
13	Austrja	7960764	6067430	3054863	38	0,50	6,6
14	Bułgarja	10443580	4861439	2831943	27	0,58	29,7
15	Portugalja	8910640	6400000	1956446	22	0,31	—
16	Łotwa	6570000	1727500	1819300	27	0,21	—
17	Węgry	9111000	7187019	1815000	20	0,25	—
18	Wielkobrytanja	22745569	42917382	1090111	5	0,03	—
19	Szwajcarja	4129835	3861508	969073	23	0,25	4,2
20	Grecja	6321100	5400000	840037	13	0,15	80
21	Litwa	5133000	3600000	790000	15	0,21	—
22	Estonja	3830667	1750000	770062	20	0,44	—
23	Belgja	2945040	7458903	519781	18	0,04	4,8
24	Danja	4301650	3267831	367335	8	0,11	25
25	Holandja	3264978	6841155	233945	7	0,03	7,5
26	Irlandja	8243748	4462000	121319	1	0,02	—
27	Luksemburg	258631	263824	81891	31	0,30	—

ŹRÓDŁA.

Dane w rubrykach b, c, d, dotyczące państw wymienionych pod liczbą 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 27 pochodzą z „Rocznika Statystycznego Międzynarodowego Instyt. agronomiczn. 1922". Dane rubryk b, c państw po l: 3, 9, 17 oraz rubryki c Estonji — z tegoż źródła. Pozostałe dane dotyczące Jugosławji i Węgier oraz wszystkie dotyczące Litwy obliczono z przybliżeniem na podstawie dat przedwojennych, Finlandja według Lorey'a (1912), Estonja według dziełka „Stosunki rolnicze w Estonji. 1922. Helsingfors". Polska na podstawie danych Departamentu Leśnego. Dane rubryk e i f wyliczono z danych rubryk b, c, d. Dane pod g — według Huffel'a „Gospod. leśne" 1920.

Tablica II.

LESISTOŚĆ

Rzeczypospolitej Polskiej przedstawiona województwami.

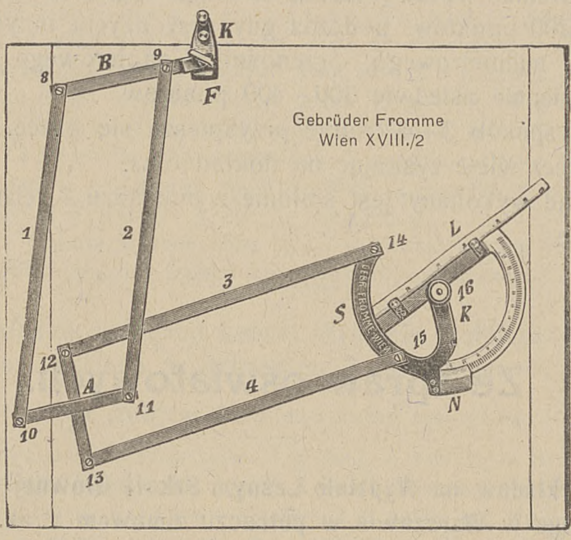
L.	WOJEWÓDZTWA	LICZBY BEZWZGLĘDNE: Zaludnienie	Powierzchnia w ha: Ogólna województwa	Powierzchnia w ha: Lasów państwowych i w administracji państwa	Powierzchnia w ha: Lasów nie państwowych	Powierzchnia w ha: Ogólna lasów	Liczby względne: Procent lesistości	Liczby względne: Na 1 mieszkańca przypada ha lasu
1	Lwowskie	2718856	2702300	26253	650357	676610	25	0,25
2	Stanisławowsk.	1340481	1836800	243016	385004	628020	34	0,46
3	Tarnopolskie	1429627	1684000	—	273940	273940	16	0,19
4	Krakowskie	1990399	1744800	40193	367464	407657	23	0,21
5	Poznańskie	1974057	2660300	199643	262470	462113	17	0,23
6	Pomorskie	939495	1638600	275406	79548	354954	22	0,38
7	Łódzkie	2251097	1903400	80368	199117	279485	17	0,12
8	Warszawskie	3043282	2943100	109934	232955	342889	12	0,11
9	Kieleckie	2534214	2573600	245002	379366	624368	24	0,25
10	Lubelskie	2085557	3116000	93148	558345	651493	21	0,31
11	Białostockie	1302259	3251800	517522	169777	687299	21	0,53
12	Wołyńskie	1433157	2994300	271781	573766	845547	29	0,59
13	Nowogródzkie	824601	2299300	174767	398338	573105	25	0,69
14	Poleskie	876665	4146300	361677	914137	1275814	31	1,33
15	Śląskie	1125528	426000	29386	114112	143498	33	0,13
16	z. Wileńska (w granicach administracji delegatury rządu).	964436	2769200	205290	511680	716970	22	0,74
	Ogółem	27160163	38627300	2873386	6070376	8943762	23	0,33
	L. względne	—	—	państwow. 31,6% w administracji państwa 0,6%	gmin. 2,7% instytucji 1,3% prywatnych 63,8%		—	—
				32,2%	67,8%	100%		

ŹRÓDŁA

Zaludnienie i ogólna powierzchnia województw — Miesięcznik G. U. St. tom V. zesz. V. (1922) i tom IV (1921). Lasy państwowe na podstawie materjałów W-łu Urządzenia Departamentu Leśnictwa. Lasy niepaństwowe pod 1: 1, 2, 3, 4,— na podstawie sprawozdania Krajowego Inspekt. Ochrony Lasów we Lwowie (1922 r.), pod 1: 5, 6, 15 (za wyjątkiem Śląska Cieszyńskiego) według statystyki pruskiej (1902)—Kwart. statyst. państwa pruskiego 1915 z odpowiednią redukcją,— pod 1: 7, 8, 9, 10, 11 (bez obw. białostockiego i pow. grodzieńskiego) na podstawie sprawozdań Okr. Inspekt. Ochrony Lasu z korekturą na podstawie statystyki w 1911 (Warsz. Komit. Statyst. Stosunki rolnicze w Król. Pol. 1918), — pod 1: 12, 13, 14, 16 i obw. białostocki z pow. grodzieńskim na podstawie przybliżonych obliczeń według przeciętnej lesistości powiatów ze statystyki rosyjskiej (Roczn. Dep. Leśnego 1911), — Śląsk Cieszyński na podstawie sprawozdania Zarządu lasów Cieszyńskich (1922). Liczby względne dotyczące lesistości wyliczone na podstawie powyższych liczb, dotyczące podziału na kategorje lasów państwowych—w przybliżeniu z różnych źródeł.

Nowy uniwersalny tachygraf kieszonkowy A. Fromme'go.

Przyrząd powyższy składa się z równoległego suwaka, połączonego z półkolistym przenośnikiem. Dzięki specjalnej konstrukcji części ruchomych i nieruchomych suwaka (patrz rysunek), możliwe i zupełnie pewne jest przesuwanie równoległe w stosunku do raz obranego punktu wyjścia.



Z jednego miejsca, a zatem przy jednorazowem ustawieniu i umocowaniu instrumentu za pomocą śruby, można objechać nim z zupełną dokładnością 0,5 m^2, dzięki czemu nawet duży plan można wykreślić, ustawiając instrument tylko parę lub kilka razy.

Tachygrafem można przenosić na plan wprost długości oraz kąty — zarówno wewnętrzne, jak i azymuty.

Podziałka przenośnika pozwala kreślić kąty z dokładnością do 1'. Linjał do wykreślania długości, złączony z przenośnikiem, zaopatrzony jest w ruchomy nonjusz, który pozwala robić odczyty z dokładnością do 2 dm. Sam linjał można zmieniać, stosując dowolną podziałkę. Przy wykreślaniu linji punkty się nakłuwa.

Prócz powyższego, zasadniczego, służy tachygraf i do innych celów, a mianowicie można nim powiększać, zmniejszać lub przenosić figury geometryczne o niewielkim obwodzie.

Największą zaletę tychygrafu stanowi prostota konstrukcji i przejrzyste wykonanie podziałek, które umożliwia szybkie odczytywanie, a tem samem przyśpiesza robotę.

Geometrzy i leśnicy, którzy tachygrafem Fromme'go pracują, uważają go za najlepszy z pośród instrumentów tego rodzaju.

Tachygraf służy w pierwszym rzędzie do przenoszenia na plan zdjęć bussolowych. Ponieważ zajęcia te nie wymagają nadzwyczajnej dokładności, osiąga się tachygrafem bardzo dobre rezultaty. Do zdjęć bardzo dokładnych służy wielki tachygraf Fromme'go z pełnym przenośnikiem o średnicy 23 cm, przesuwanym pierścieniem podziałkowym i przyrządem do nakłówania.

Po nabraniu wprawy można w ciągu 8 godzin nanieść na plan bez trudu 1200 punktów, podczas gdy przy użyciu innych sposobów, np. papieru milimetrowego, przenośnika papierowego i t. p. można przerobić dziennie zaledwie 300—400 punktów.

W ten sposób 3—4-krotnie przyśpiesza się pracę, nie tylko nic nie tracąc, lecz wiele zyskując na dokładności.

Przyrząd wykonany jest solidnie z mosiądzu i żelaza, podziałki są srebrzone.

Ze spraw oświatowych.

Program wykładów na Wydziale Leśnym Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w półroczu zimowem r. ak. 1922-23.

Rok I. Botanika ogólna (4 g. wykł., 3 g. ćw.) — Dr. fil. Seweryn Dziubałtowski, zast. prof. — Chemja nieorganiczna (5 g. wykł.) — Dr. fil. Tadeusz Miłobędzki, prof. zwycz. — Mineralogja, petrografja i geologja (2 g. wykł., 2 g. ćw.) — Józef Sioma, zast. prof. — Zoologja ogólna (4 g. wykł.) — Jan Sosnowski, prof. zwycz. — Fizyka (3 g. wykł.) — Stanisław Landau-Ziemiecki, wykł. — Matematyka wyższa (2 g. wykł., 2 g ćw.) — vacat. — Geometrja wykreślna i kreślenia techniczne (2 g. wykł., 6 g. ćw.) — Dr. inż. Bohdan Deryng, wykł. — Ekonomja społeczna (3 g. wykł.) — Dr. praw Henryk Radziszewski, prof. nadzw. — Wstęp do nauk leśnych i geografji leśnej (1 g. wykł.) — Jan Kloska, wykł.

Rok II. Botanika leśna (2 g. wykł., 2 g. ćw.) — Dr. fil. Seweryn Dziubałtowski, zast. prof. — Fitopatologja (2 g. wykł., 2 g. ćw.) — Wincenty Siemaszko, zast. prof. — Meteorologja i klimatologja (2 g. wykł., 2 g. ćw.) — Kazimierz Szulc, docent. — Entomologja ogólna (3 g. wykł., 4 g. ćw.) — Zygmunt Mokrzecki, prof. zw. — Zoologja leśna (2 g. wykł., 2 g. ćw.) — Dr. fil. Władysław Poliński, wykł. — Geodezja (4 g. wykł., 2 g. ćw.) — Dr. inż. Marceli Marcichowski, prof. zwycz. — Maszyno-

znawstwo (2 g. wykł.) — Inż. Stefan Biedrzycki, prof. zwycz. — Polityka ekonomiczna (4 g. wykł.) — Dr. praw Henryk Radziszewski, prof. nadzw.

Rok III. Hodowla lasu (4 g. wykł., 2 g. ćw.) — Inż. Tadeusz Godek, wykł. — Dendrometrja (4 g. wykł., 2 g. ćw.) — Inż. Władysław Jedliński, prof. nadzw. — Gleby leśne (1 g wykł.) — Józef Sioma, zast. prof. — Użytkowanie lasu (3 g. wykł., 2 g. ćw.) — Inż. Adam Szwarc, zast. prof. — Technologja mechaniczna drewna (2 g. wykł., 2 g. ćw.) — tenże. — Budownictwo (2 g. wykł., 2 g. ćw.) — vacat. — Zabudowanie dzikich potoków i odwadnianie lasów (2 g. wykł., 2 g. ćw.) — Inż. Stanisław Kruk, wykł. — Wiadomości o pomiarze kraju (1 g. wykł.)—vacat.—Prawoznawstwo (3 g. wykł.) — Ignacy Baliński, docent. -- Encyklopedja rolnictwa (2 g. wykł.)—Witold Staniszkis, prof. zw.

Rok IV. Urządzanie lasów II (3 g. wykł., 4 g. ćw.) — Inż. Władysław Jedliński, prof. nadzw. — Ekonomika leśna [ocenianie i statyka] (3 g. wykł., 1 g. ćw.) — Inż. Stanisław Krzyszkowski, wykł. — Administracja i rachunkowość (1 g. wykł., 1 g. ćw.) — Inż. Adam Szwarc, wykł. — Jedno seminarjum obowiązkowe, albo z hodowli lasu, albo z urządzenia, lub ekonomiki, lub ochrony lasu (2 g.) — Komunikacje leśne (3 g. wykł., 6 g. ćw.) — Dr. inż. Marceli Marcichowski, prof. zwycz. — Prawo leśne (2 g. wykł.) — Dr. Tadeusz Hilarowicz, wykł.—Rybactwo (2 g. wykł.)—Dr. fil. Franciszek Staff, prow. nadzw. — Uprawa łąk i pastwisk (2 g, wykł.) — vacat.—Hygjena i ratownictwo (2 g. wykł., 1 g. ćw.) — vacat.

Uwaga: Soboty przeznaczone są na wycieczki według porozumienia się wykładających z Dziekanem Wydziału i studentami.

Program wykładów w Sekcji Leśnej Wydziału Rolniczo-Leśnego Uniwersytetu Poznańskiego w trimestrze I (jesiennym) r. ak. 1922-23.

I rok studjów 4-letniego kursu leśnictwa.

Matematyka wyższa (3 g. wykł., 1 g ćw.) — zast. prof. Smosarski. — Geometrja wykreślna (2 g. wykł., 2 g. ćw.) — inż. Zaus. — Rysunki techniczne (2 g. ćw.) — zast prof. Stieber.—Fizyka (2 g. wykł.. 1 g. ćw.) — prof. nadzw. Pęczalski. — Chemja nieorganiczna i organiczna (6 g. wykł., 3 g. ćw.) — prof. nadzw. Glixelli. — Botanika ogólna (3 g. wykł., 2 g. ćw.) — prof. zw. Namysłowski. — Zoologja (3 g. wykł., 2 g. ćw.) — prof. zw. Sitowski

II rok studjów 3-letniego kursu nauki leśnictwa.

Fizjologja roślin (3 g. wykł.) — prof. zw. Niklewski — Ogólna hodowla asu i geografja leśnictwa (2 g. wykł.) — prof. hon. Rivoli. — Fytopatologja (2 g. wykł.) prof. zw. Namysłowski — Dendrometrja (4 g. wykł., 2 g. ćw.)— prof. nadzw. Wielgosz. — Technologja leśna (2 g. wykł., 2 g. ćw.) — zast. prof. Stieber. — Użytkowanie lasu (3 g. wykł.) — zast. prof. Stieber. — Miernictwo (2 g. wykł., 4 g. ćw.) — zast. prof. Mann. — Szczegółowa hodowla lasu (2 g. wykł.) — inż. Krawczyński.

III rok studjów 3-letniego kursu nauki leśnictwa

Szczegółowa hodowla lasu (2 g. wykł.) — inż. Krawczyński. — Inżynierja leśna (2 g. wykł., 1 g. ćw.) — inż. Rafalski. — Budownictwo leśne (2 g. wykł., 1 g. ćw.) — inż. Rafalski. — Urządzenie lasu (2 g. wykł.) — prof. hon. Rivoli. — Handel drewnem (3 g. wykł.) — zast. prof. Studniarski. — Polityka leśna (2 g. wykł.) — zast. prof. Studniarski.

IV rok studjów leśnictwa, uzupełniający (jako warunek dla uzyskania tytułu „inżyniera leśnictwa“.

Miernictwo (2 g. wykł., 4 g. ćw.) — zast. prof. Mann. — Maszynoznawstwc (2 g. wykł.) — inż. Zaus. — Mechanika stosowana (3 g. wykł., 2 g. ćw.)— inż. Zaus. — Urządzenie lasu (1 g. wykł., 1 g. ćw.) — prof. hon. Rivoli. — Podstawy, zadania i cele statyki (1 g. wykł.) — prof. nadzw. Wielgosz. — Wybrane zagadnienia z budownictwa i inżynierji leśnej (1 g. wykł.) — inż. Rafalski. — Teorja błędu i rachunek wyrównania (2 g. wykł., 2 g. ćw.) — prof. nadzw. Wielgosz. — Geodezja wyższa (2 g. wykł., 2 g. ćw.) — prof. nadzw. Wielgosz.

WYNIKI EGZAMINÓW

dla kandydatów na leśniczych w lasach państwowych.

a) W Okręgu Warszawskim.

W dniach 28, 29 i 30 września r. b. przy Zarządzie Okręgowym Lasów Państwowych w Warszawie odbyły się egzaminy dla kandydatów na leśniczych w lasach Państwowych, ustanowione rozporządzeniem Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państwowych dnia 29 stycznia 1921 r.

Porządek egzaminów był następujący:

Dnia 28 września egzamin piśmienny.

Kandydatom zostały dane trzy tematy:

1) Zalety i wady gospodarstwa zrębowego i przerębowego.

2) Zrąb długości 700 m i szerokości 50 m ma być oszacowany na podstawie wyniku pomiarów powierzchni próbnej wielkości 60 $\times$ 50 m. Przeciętna średnica drzewa 32 cm. przeciętna wysokość 24 m, ilość drzew na powierzchni próbnej 145, liczba kształtu grubizny 0.45, całego drzewa 0.50.

Obliczyć miąższość grubizny i ogólną.

3) Sarna: sposób jej życia, hodowla, ochrona i polowanie na nią.

Dnia 29 września egzamin praktyczny w lesie.

Dnia 30 września egzamin ustny, po którym nastąpiło ogłoszenie wyniku egzaminów oraz rozdanie świadectw.

Do egzaminu dopuszczono 22 kandydatów, z których dwóch się do egzaminu nie zgłosiło; zdawało 20 kandydatów.

Z tej liczby dwóch otrzymało ogólną ocenę niedostateczną, siedmiu ocenę niedostateczną z 1 przedmiotu z możnością powtórnego zdawania z tego przedmiotu.

Egzamin zdali:

1. Borawski Wiktor	z Z. O. L. P.	6. Kuczyński Marjan	z nadl. Drewnica.
2. Czarnocki Stefan	z nadl. Kampinos	7. Krzętowski Bolesław	„ „
3. Flanczewski Juljusz	„ Lemany	8. Mialik Tadeusz	„ Lubochnia
4. Gruszka Edmund	„ Pułtusk	9. Olechowski Józef	„ Dąbrowa
5. Krauze Jan	„ Olsztyn	10. Spitzera Rudolf	„ Pułtusk

11 Wiśniewski Edmund z nadl. Grodzisko.

b) W Okręgu Siedleckim.

Egzaminy przy Zarządzie Okręgowym Lasów Państwowych w Siedlcach odbyły się w dn. 25, 26 i 27 września.

Dn. 25 września odbył się egzamin piśmienny, do którego Ministerstwo nadesłało następujące pytania:

1) Szkółki leśne: wybór miejsca, wyznaczenie szkółek, ogrodzenie, przygotowanie gleby, siew, szkółkowanie; ochrona i pielęgnowanie szkółek.

2) Gatunkowanie drewna w-g przepisów, obowiązujących w lasach państwowych.

3) Sówka choinówka: opisanie szkodnika, biologja i sposoby walki z nim.

Dn. 26 września odbył się egzamin praktyczny w lasach nadleśnictwa Siemiatycze.

Dn. 27 września — egzamin ustny, poczem nastąpiło rozdanie świadectw.

Do egzaminu dopuszczono 13 kandydatów, nie zgłosiło się dwóch, zdawało zatem 11 kandydatów.

Z tej liczby 4 kandydatów otrzymało ocenę ogólną niedostateczną, 2 ocenę niedostateczną z 1 przedmiotu z prawem powtórzenia egzaminu z tego przedmiotu w najbliższym terminie.

Egzamin zdali:

1. Banasiewicz Stan. z nadl. Suchedniów (Z. O. L. P. w Radomiu).
2. Kraushaar Franciszek „ Grajewo (Z. O. L. P. w Siedlcach).
3. Szwedziński Witold „ Szczebra „ „
4. Wawrzynek Stanisław „ Hajnówka (Z. O. L. P. w Białowieży).
5. Zawadzki Jan „ Grajewo (Z. O. L. P. w Siedlcach).

„Targi Wschodnie”.

Słyszymy w kraju wiele głosów o nieudolności administracji państwowej, przeważna część społeczeństwa wypowiada się głośno z niezadowoleniem, że Państwo, jako takie prowadzi przedsiębiorstwa przemysłowe, i radaby widzieć je tylko w rękach prywatnych, które jedynie — zdaniem jej — powołane są do wytwarzania artykułów na potrzeby wewnętrzne i zagranicy.

Szczególnie często napada opinja publiczna na administrację lasów państwowych, zarzucając jej już nietylko nieudolność, ale wręcz brak jakiejkolwiek inicjatywy, a wskutek tego zanik wszelkiej wytwórczości, głód drewna i jego przerobów w kraju i brak wywozu za granice Polski — a więc pośrednio obniżenie waluty naszej.

Powyższym twierdzeniom dziwić się bardzo nie możemy! „Jak cię widzą — tak cię piszą“ mówi dawne przysłowie. Rozrzucone skąpo po całym kraju przestrzenie lasów państwowych i niejednokrotnie trudno dostępne puszcze sprawiają, że „widzieć“ pracę w lasach państwowych mogli dotąd tylko ci, którzy bezpośrednio się z nią stykali. Cichy „naród leśny“, zżyty z lasem i obcujący z przyrodą, rzadko wygląda na świat szeroki, a jeżeli się znajdzie na nim, nie zwykł wiele mówić o sobie i o pracy swojej żmudnej, a dla dobra lasów i ojczyzny umiłowanej oddanej.

Dopiero w roku bieżącym mogło społeczeństwo bez ponoszenia zbytnich trudów zajrzeć dokładniej w „przepastne puszcz leśnych głębiny“, a jeżeli zwiedzający pawilon Ministerstwa i Dóbr Państwowych na ostatnich Targach Wschodnich we Lwowie nie słyszał szumu drzew leśnych, to mógł ujrzeć dokładnie, ile trudu wkładają pracownicy lasów państwowych, aby oddany ich pieczy majątek narodowy, zniszczony przez pożogę wojenną doprowadzić do ładu, a wzmożoną wytwórczością produktów leśnych zaspokoić potrzeby kraju własnego i zagranicy. Ci zaś, którzy zadali sobie trud dokładnego zwiedzenia pawilonu i eksponatów w nim zawartych, a zwłaszcza przejrzeli zestawienia graficzne i liczbowe, dotyczące wytwórczości lasów państwowych, uchylą napewno głowy przed tymi, którzy w lasach państwowych pracują i witać ich będą serdecznem „Szczęść Boże“ w pracy ku odrodzeniu lasów, leśnictwa polskiego i Ojczyzny.

Przy głównej aleji placu „powystawowego“ na wzgórzu stryjskim, wśród mnóstwa innych pawilonów targowych prześwieca przez zieleń drzew białością drewnianych ścian skromny stylem, lecz wielkością pokaźny dworek. Już z daleka rzucają się w oczy przechodniów ogromne wycinki i okrąglaki drzew leśnych, a widniejący nad wejściem głównem napis: „Ministerstwo Rolnictwa i Dóbr Państwowych“ świadczy, że jest to pawilon, mieszczący okazy wytwórczości lasów państwowych.

Wchodzę z innymi do wnętrza: wśród mnóstwa zwiedzających, zapełniających ogromną salę pawilonu, giną na razie szczegóły okazów; dopiero uprzejmość gospodarzy-leśników miejscowych pozwala na bliższe zapoznanie się ze szczegółami, które ponadto odzwierciadla doskonale zredagowany katalog.

Zawartość pawilonu podzielić możemy na 2 główne działy, a mianowicie: dział handlowy, a więc dział, przedstawiający właściwy cel „Targów“, t. j. wszystko to, co lasy państwowe w Polsce produkują, oraz dział, który możemy nazwać „wystawowym“, a więc dział, odzwierciadlający działalność państwowego leśnictwa przez wystawienie modeli oraz fotografji urządzeń technicznych do wyróbki, przeróbki i transportu drewna, dalej kart, wykresów i zestawień statystycznych, dotyczących wszystkich gałęzi gospodarstwa leśnego, nie wyłączając łowiectwa.

W dziale pierwszym spotykamy wszystkie ważniejsze sortymenty drewna, niezbędne na rynku drzewnym wewnętrznym, oraz najbardziej poszukiwane sortymenty drewna dla handlu eksportowego. Widzimy zatem krąglaki świerkowe, przeznaczone na wyrób papieru, czyli t. zw. papierówkę, wyrobioną z drewna świeżego i z posuszu, i drewno kopalniane; oczy widza przyciągają wspaniałe jakością drewna sor-

tymenty drewna łupanego, pochodzące z górskich nadleśnictw karpackich Suchodół i Łopianka, a mianowicie: szczapy użytkowe jodłowe, służące do wyrobu gontów i dranic, szczapy świerkowe, przeznaczone do wyrobu obręczy sitarskich, jakoteż drewno rezonansowe, zwane w Karpatach wschodnich „klawjaturami". Obok tych półfabrykatów leżą gotowe już wyroby, mianowicie dranice, gonty i obręcze sitarskie zwykłych wymiarów handlowych, tak miejscowych jak i zagranicznych, wiązane w wiązki (kręgi), stanowiące jednostkę handlową. W dziale tym zwracają uwagę szczególną olbrzymiemi wymiarami szerokości (około 20 cm. szerokości) i wspaniałą jakością drewna gonty osikowe, wyrabiane w nadleśnictwie kowelskiem. Z materjałów łupanych wymienić należy wreszcie komplety klepki dębowej pojedynczej i podwójnej z nadleśnictw Łuck i Suchedniów, sprychy dębowe, oraz rzadko u nas spotykane łupane i gięte dzwona do kół dębowe i jesionowe, zwane „obodami" — wyrabiane w nadleśnictwie kresowem Krzemieniec.

Jeżeli ponadto wymienimy wyłożone obok rozmaite gatunki podkładów kolejowych, krajowych i eksportowych, będziemy mieć obraz wszystkich prawie sortymentów drewna, wyrabianych ręcznie, któremi lasy państwowe szczycić się mogą, nie pod względem pierwszorzędnej jakości drewna, gdyż dała nam ją natura, ale nader starannem wyrobieniem i wyzyskaniem materjału.

Bardzo bogato reprezentowany był przemysł tartaczny. Spotykamy w dziale tym przedewszystkiem zwykły materjał tarty budowlany i stolarski oraz wspaniale przetarty materjał, przeznaczony na wywóz za granicę, przygotowany podług wymagań handlowych rynku szwajcarskiego, belgijskiego, angielskiego i francuskiego, z tartaku w Garbatce, ziemi radomskiej, tartaków, należących do Zarządu Okręgowego lasów państwowych w Siedlcach i w Białowieży i z tartaku należącego do firmy Glesinger w Broszniowie (Małopolska Wschodnia), przecierającego drewno z lasów państwowych, należących do nadleśnictw w Suchodole i w Łopiance. Te ostatnie okazy uderzają nadzwyczajną jakością materjału, pochodzącego z prastarych olbrzymów jodłowych i świerkowych.

Z gotowych wyrobów z drewna spotykamy wzory okien i drzwi sosnowych oraz ławek szkolnych, wyrobu stolarni państwowej, należącej do nadleśnictwa w Garbatce i przez nadleśnictwo to we własnym zarządzie prowadzonej, jakoteż wzory krzeseł, stołów, drzwi, okien i ławek szkolnych wyrobu stolarni w Stoczku (w Puszczy Białowieskiej) — wreszcie wyroby ręczne przemysłu chałupniczego w Małopolsce Wschodniej i w Białowieży. Szczególnie interesują zwiedzających efektowne kształtem naczynia drewniane — dwojaki, flakony,

ozdobione wzorzystym w drewnie wypalanym deseniem o motywach ludowych z Szeszor we wschodniej Małopolsce, oraz t. zw. „kadłubki“, t. j. faski drążone w drewnie lipowem, a wyrabiane w Puszczy Białowieskiej.

Wystawione okazy drzewnego przemysłu chemicznego kilku krajowych wytwórni świadczą, że ten zaniedbany u nas dotąd sposób przeróbki drewna rozwija się szybko i rokuje najlepsze nadzieje. W dziale tym wystawiły swoje okazy przeważnie zakłady prywatne, względnie firmy prywatne, dzierżawiące urządzenia państwowe. Spotykamy zatem okazy terpentyniarni w Białowieży, fabryki chemicznej „Hajnówka“, pomorskiej destylacji drewna w Czersku, przetwórni chemicznej firmy Donat i Meller w Poznaniu i lubelskich zakładów destylacji drewna inż. I. Millera.

Z zakładów przez Państwo we własnym zarządzie prowadzonych spotykamy okazy jednej tylko wytwórni, a mianowicie fabryki produktów suchej destylacji drewna w Węgierskiej Górce w powiecie żywieckim w Małopolsce, która destyluje wyłącznie tylko drewno bukowe z lasów b. arcyksięcia austrjackiego Karola Stefana, otrzymując wszystkie produkty suchej destylacji drewna w nader dobrej jakości. Interesującem dla ogółu leśników będzie nadmienić, że kierownikiem fabryki tej jest nie chemik lub inny fachowiec, lecz zawodowy leśnik, inż. St. Kulczycki. Resztę okazów drzewnych pomieszczono koło pawilonu pod gołem niebem, wymiary ich bowiem nie pozwalałyby na wystawienie ich w budynku samym. Szczególną uwagę zwracają tu wajnszossy oraz planson, mający 14.63 m. długości, zawierający 2,71 m^3 masy drzewnej z nadleśnictw kresowych.

Oprócz okazów powyższych, dotyczących drewna, a więc użytków głównych, pokaźnie wypadł dział użytków ubocznych: spotykamy w nim głównie płody kopalniane, a więc rozmaitego rodzaju kamienie, glinę, kredę, piasek i torf z nadleśnictw w Wierzbniku, Błogiem, Skarzysku, Suchedniowie, Chełmie i z nadleśnictw kresowych, dalej zaś okazy, dotyczące żywicowania sosny pospolitej, jako to narzędzia rozmaitych systemów, próbki żywicy, wyrzynki pni sosnowych żywicowanych. Na uwagę zasługuje komplet narzędzi, używanych do żywicowania, zebrany i zestawiony przez nadleśnictwo w Garbatce.

Dział drugi, nazwany na początku wystawowym, obejmuje, jak już wspominałem, modele oraz fotografje urządzeń technicznych, używanych w lasach państwowych do wyróbki, przeróbki i transportu drewna, dalej mapy, wykresy i zestawienia liczbowe statystyczne, dotyczące wszystkich gałęzi gospodarstwa leśnego. Rzeczy powyższe rozmieszczono częściowo w sali pawilonu, rozrzucając je estetycznie pomiędzy okazami działu pierwszego, częściowo zaś zajmują one

całą galerję pawilonu, mniej zwiedzaną przez zwykłą, żądną wrażeń wzrokowych publiczność wystawową. Tam też spotkać można częściej rzeczywistych fachowców, oraz widzów, chcących wynieść z „Targów" bardziej szczegółowe i zasadnicze wiadomości.

Nie sposób wymieniać na tem miejscu szczegółowo treść wszystkich zestawień i wykazów, należy jednak podnieść ze szczególnem uznaniem ogromny nakład pracy i nader celowe, przejrzyste i staranne ich wykonanie.

Z arkuszy tych, pokrytych liczbami, prześwieca nietylko ogromny zakres i różnolitość działania państwowego zarządu leśnego, ale widać z nich równocześnie pracę, pracę cichą, lecz wydajną całego personelu, oddanego z rzeczywistem zamiłowaniem dobru lasów ojczystych.

To też dział ten, który nie odpowiadał może właściwej istocie „Targów", a stanowił raczej dla ogółu czynnik dekoracyjny, osiągnął cel inny: a mianowicie wykazał niezbicie wielką i produkcyjną działalność leśników, i udowodnił, że mimo wszelkie trudności leśnictwo polskie istnieje, działa i rozwija się.

Jakkolwiek zatem można było, bez szkody dla istotnej wartości „Targów", zaniechać pomieszczenia w pawilonie rzeczy, nie mających bezpośredniego związku z „Targami", to jednak dobrze uczynili inicjatorzy własnego pawilonu lasów państwowych i organizatorzy wystawy leśnej, że stając po raz pierwszy na rynku targowym w obliczu dziesiątek tysięcy widzów krajowych i obcych okazali to, co zdziałali dotąd. Sukces moralny osiągnęło leśnictwo ogromny i zupełny! Sądzę, że pawilon Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr państwowych na „Targach wschodnich" przysporzy nietylko sławy leśnikom państwowym; podniesie on niewątpliwie znaczenie ogółu leśników w społeczeństwie i zrówna z innymi wybitnymi pracownikami inteligencji na niwie społecznej.

Nakoniec nie mogę oszczędzić organizatorom jednej uwagi, która niewątpliwie przyczyni się do lepszego finansowego wyniku „Targów", t. j. tego wyniku, który właściwie „Targi" dać winny. Chodzi mianowicie o umożliwienie łatwiejszego, niż dotąd nabywania produktów leśnych z lasów państwowych podług wystawionych wzorów. Odsyłanie chętnych kupna ze Lwowa do Zarządów Okręgowych lasów państwowych lub nawet nadleśnictw, oddalonych niejednokrotnie o kilka dni uciążliwej drogi koleją i osią od Lwowa, następnie nabywanie produktów w drodze licytacji, przy której utrzymać się mogą jako nabywcy jedynie prawie miejscowi (często pośrednicy), nie mogą przysporzyć zarządowi lasów państwowych korzystnych kupców, zwłaszcza z pośród firm pozakrajowych. Na ten zły stan rzeczy uskarża się ogół, a zwłaszcza przemysł rodzimy

drzewny, zmuszony nabywać surowiec od pośredników. Kupno winno być umożliwione na miejscu w pawilonie targowym bez zbytecznych formalności, tak, jak czynią to inne, biorące udział w „Targach“ firmy prywatne, dokonywujące podczas 10 dni „Targów“ miljardowych nieraz tranzakcji. Sądzę, że przy dobrej woli organizatorów uda się braki te w przyszłości usunąć, a wówczas niezadowolenie społeczeństwa zniknie w zupełności.

Warszawa, we wrześniu 1922 r.

Adam Szwarc.

Z piśmiennictwa.

Inż. K. L. Stieber: Technologja drewna — z uwzględnieniem kory, łyka i soków drzewnych. Lwów — Warszawa 1922 r.

Nakładem księgarni polskiej B. Połonieckiego we Lwowie wyszła świeżo z druku książka pod powyższym tytułem, obejmująca 214 stron druku i zaopatrzona 3 tablicami oraz 81 rycinami w tekście. W języku polskim jest to pierwsza książka obejmująca tak ważny przedmiot, więc wywołać musiała ogólne zainteresowanie. Ogół spodziewał się znaleźć w niej wyczerpujące przedstawienie przedmiotu, t. j. przeróbki drewna w drodze mechanicznej i chemicznej, umożliwiające niezupełnie w tej dziedzinie uświadomionym należyte obeznanie się z przeróbką drewna, i zastosowanie uwag, w książce zawartych, do praktycznego życia.

Niestety, nadzieje w kierunku tym pokładane zawiodły, książka bowiem nietylko nie wyczerpuje zupełnie przedmiotu, ale traktuje go w przeważnej części bardzo pobieżnie, niedokładnie, a nawet niezupełnie ściśle. Do tego przekonania dojdzie każdy fachowiec, przejrzawszy choćby tylko „spis rzeczy“, zawartych w książce, oraz ilość stron, pojedynczym przedmiotom poświęconych, a mianowicie: Część ogólna, obejmująca budowę drewna, klucz do rozpoznawania rozmaitych rodzajów drewna, własności drewna fizyczne i techniczne oraz charakterystykę drewna rodzajów krajowych i zamorskich obejmuje 46 stron. Część druga obejmuje przeróbkę mechaniczną t. j. nietylko spis maszyn i obrabiarek, lecz także opis sortymentów materjałów tartych i kalkulację przeróbki i zajmuje razem z rycinami w ilości 55 sztuk stron 73. Ponieważ około 16 stron zajmują ryciny — pozostaje zatem na sam tekst 57 stron. W części III zawierającej niespełna 5 stron, opisuje autor „użytkowanie odpadków i mniejszych materja-

łów drzewnych". Część IV wreszcie, traktująca o impregnowaniu oraz technologji chemicznej drewna ze wszystkiemi jej działami, t. j. suchą destylacją drewna, wypalaniem węgla w mielerzach, przeróbką kory garbarskiej i żywicy, oraz przeróbką produktów suchej destylacji obejmuje 80 stron — łącznie z 23 rycinami.

Przystępując do omówienia rzeczy samej zauważyć muszę, że nie mogę zgodzić się z autorem co do samego podziału treści. W chemicznej technologji pomieścił bowiem autor impregnowanie drewna, poświęcając opisom sposobów impregnowania, potrzebnych do tego celu urządzeń technicznych i środków impregnacyjnych zaledwie niespełna 7 stron druku. Ponieważ impregnowanie nie jest przeróbką drewna, a mając na celu jego utrwalenie wykonuje je przez nasycenie drewna odpowiedniemi płynami, przyczem drewno nie ulega żadnym przemianom, lecz pozostaje dalej drewnem, przeto przedmiot ten bynajmniej do technologji chemicznej nie należy. Należało go przeto, o ile autor miał zamiar wogóle o nim mówić, umieścić w części osobnej przy końcu książki, poświęcając mu przytem znacznie więcej miejsca. Rzecz to jednak zapatrywania.

Przechodząc kolejno do właściwej treści, nadmienić muszę, że nie będę omawiać jej zbyt szczegółowo, postaram się jednak udowodnić zarzuty nieścisłości, uczynione powyżej, przytaczając niektóre charakterystyczne szczegóły.

I tak mianowicie na str. 30 i 31, omawiając własność łupliwości drzewa, wspomina autor, że porównując belki przetarte z belkami „wyłupanemi toporem" można zauważyć, że pierwsze nie posiadają „giętkości" belek, powstałych z wyłupania. Dalej zaś powiada autor dosłownie: „Z tego powodu półfabrykaty klepek beczkowych, składowe (?) wozów, drewna oddźwięczne (!) wyłupuje się, ale nie przeciera. Z tego też powodu podkłady kolejowe wyłupane są lepsze, jak wytarte". Przedewszystkiem popełnił autor wskutek pobieżnego traktowania sprawy tę niedokładność, że zamiast wyrazu „wytrzymałość" użył wyrazu „giętkość" belek — gdyż chyba ani autorowi ani nikomu na „giętkości" belki nic zależeć nie może! Następnie uderza w zdaniu powyższem zupełna niejasność, — jakim sposobem można „wyłupać belkę" — a następnie choćbyśmy w jakimś szczególnym wypadku wykonali tę syzyfową pracę — dlaczego autor twierdzi, że drewno rezonansowe wyrabiamy tylko przez łupanie, a nie także przez przecieranie, i że podkłady kolejowe wyrabiamy przez wyłupanie. Do tego bowiem przekonania każdy, zdanie to czytający dojść musi, Ponieważ autor, pisząc to zdanie — miał bezwględnie co innego na myśli — trudno bowiem przypuszczać, aby nie wiedział o właściwych w powyższych wypadkach sposobach wyróbki, — po-

pełnił nieścisłość wskutek zbyt pobieżnego i niedokładnego przedstawienia sprawy.

Ta sama nieścisłość widoczna jest dalej; np. na stronie 33 w wierszach 3 i 4 ustępu 4: czytamy tam bowiem dosłownie: „Jeżeli jednak przy wilgoci i niskiej temperaturze okaże się brak powietrza, ulega drewno grzybni, czyli drewno gnije“ — co wygląda zupełnie w ten sposób, jakby proces gnicia mógł się odbywać bez dostępu powietrza — więc w próżni.

Na str. 64, w ustępie 3 w wierszu 3 i w następnych pisze autor dosłownie: „Traki z górnym napędem buduje się w mokrych miejscowościach — wogóle tam, gdzie nie można kopać głębokich fundamentów“. Dalej zaś w następnych wierszach podaje coś wręcz przeciwnego i powiada, że „traki górnego napędu wymagają silnych fundamentów“.

Również co najmniej nieścisłem nazwać należy twierdzenie autora, wyrażone na str. 91 w wierszu 1, które brzmi: „małopolskie kantaki świerkowo-jodłowe szły w handlu światowym (do Anglji i Francji) o wymiarach“—dalej zaś mówi autor o tymbrach i śliprach,— oraz zdanie na str. 95 w wierszu 27 i następnych: „Teren, wybrany musi być obszernym, przewiewnym, dostępnym (w pobliżu koleji lub kolejki). Małe tartaki, dostarczające materjały stolarskie, buduje się *dlatego* (dlaczego?) w bliskości koleji żelaznej“.

Takich i t. p. nieścisłości mógłbym przytoczyć całe szeregi, poprzestanę jednak na powyższych przykładach. Z kolei wypada zauważyć, że autor używa wyrażeń, dla ogółu czytelników zupełnie niezrozumiałych, i tak np. „trak tarczowy“ — zamiast „piła tarczowa“, — „rzar“ — zamiast „rzaz“ „łodyga drzew“ — zamiast „strzała“ — „węglik“, „bystrzyk“, „brzosta“ i t. p., przyczem bardzo często na określenie jednych i tych samych przedmiotów używa rożmaitych wyrażeń — tak, że czytający książkę niejednokrotnie zupełnie nie wie, o co właściwie chodzi, np. na str. 37 wyraz „grochowiec“ — który o 1 wiersz niżej nazywa „akacją“.

To samo powiedzieć można o nazwach niektórych drzew, które autor nazywa inaczej, niż przyjęto w botanice, np. „drewno ailantusowe“ — zamiast „bożodrzew“, „Duglazja“ — zamiast „daglezja“, „grochowiec“ — zamiast „grochodrzew“ i t. p. oraz o wyrazach obcych np.: „ergo“ zamiast „zatem“ — „pro“ — zamiast „dla“ i t. p.

Zupełnie niezrozumiałem jest dalej — dlaczego autor podaje przy niektórych wyrazach w nawiasie nazwy danego przedmiotu w języku niemieckim. Wygląda to zupełnie tak, jakby użyta nazwa polska nie była dobrą lub dość jasną i wymagała przeto wyjaśnień w języku obcym. Zapomniał autor widocznie o tem, że książka

przeznaczona jest dla Polaków i że nie wszyscy władają językiem niemieckim.

Jeżeli zbierzemy razem zarzuty powyższe, a dodamy do nich jeszcze ogromne usterki stylistyczne (miejscami książka pisana jest stylem „telegraficznym" i przypomina jakby luźne zapiski) i językowe, dojdziemy do przekonania, że całość pozostawia bardzo wiele do życzenia. *A.*

Dział urzędowy.

Okólnik

do pp. Dyrektorów Departamentów, Naczelników Wydziałów, Wojewodów: Białostockiego, Kieleckiego, Krakowskiego, Lubelskiego, Lwowskiego, Łódzkiego, Nowogródzkiego, Poleskiego, Pomorskiego, Poznańskiego, Stanisławowskiego, Tarnopolskiego, Warszawskiego i Wołyńskiego oraz Kierowników wszystkich podległych mi urzędów

w przedmiocie

awansów i nominacji funkcjonarjuszów państwowych oraz przyjmowania kandydatów nowych na służbę państwową po dniu 1 kwietnia 1922 r.

Z dniem 1 kwietnia 1922 r. weszła w życie ustawa o państwowej służbie cywilnej (Dz. Ust. R. P. Nr. 21 poz. 164).

Według art. 116 na przeciąg lat dwóch od chwili wejścia w życie tejże ustawy zawieszone są postanowienia art. 33 i 104, — urzędnik zaś i funkcjonarjusz niższy państwowy nabędzie pełnię praw, zastrzeżonych temi artykułami, dopiero wówczas, gdy otrzyma od władzy, która go mianowała, pismo *ustalające go* w służbie państwowej polskiej.

Wspomniany art. 116 głosi również, że w przeciągu dwóch lat od wejścia w życie powyższej ustawy ustalanie urzędników i funkcjonarjuszów niższych w służbie państwowej polskiej nastąpić może *tylko za zgodą Prezesa Rady Ministrów i Ministra Skarbu.*

Dla ujednostajnienia postępowania w sprawach personalnych, odpowiadającego tendencjom nowej ustawy i dla uniknięcia ewentualnych trudności przy ustaleniu, Prezydent Ministrów pismami z dnia 30 marca 1922 r. Nr. 6253 oraz z dnia 4 maja 1922 r. Nr. 7634 zarządził, by narazie—niezależnie od zatwierdzenia na rok 1922 etatów osobowych poszczególnych władz i urzędów—o wszelkich zamierzo-

nych posunięciach (awansach) urzędników do wyższych stopni komunikowane było *uprzednio* Prezydjum Rady Ministrów.

Postanowienie to nie dotyczy praktykantów i urzędników, przyjmowanych na służbę prowizoryczną.

Zawiadamiając Panów o powyższem i w powołaniu się na zarządzenie moje okólne z dnia 8 marca 1922 r. Nr. 896/Pr. polecam Panom, by aż do dalszego zarządzenia, względnie do chwili wydania przez Radę Ministrów rozporządzenia wykonawczego do ustawy o państwowej służbie cywilnej, wstrzymali posunięcia (awanse) do wyższych stopni służbowych i nominacje na stałe personelu, którego mianowanie należy do właściwości władz I-ej i II-ej instancji, a w wypadkach, zasługujących na szczególne uwzględnienie, przedstawiali mi należycie umotywowane wnioski o zamierzonych posunięciach (awansach) i nominacjach wszystkich podwładnych Panom urzędników i funkcjonarjuszów niższych.

Również w wypadkach koniecznej potrzeby przyjęcia na służbę prowizoryczną (do odwołania) lub przygotowawczą nowych kandydatów na stanowiska służbowe, *opróżnione wskutek redukcji*, proszę Panów o przedstawienie mi należycie umotywowanych wniosków indywidualnych wraz z zestawieniem danych, względnie dowodami osobistemi, od których w myśl przepisów wyżej powołanej ustawy uzależnione jest przyjęcie kandydata na służbę państwową polską, a to celem uzyskania uprzednio zgody Prezydenta Ministrów—względnie Ministra Skarbu.

Przyjmowanie nowych kandydatów na stanowiska służbowe urzędników, praktykantów i funkcjonarjuszów niższych, mieszczące się w ramach zatwierdzonych na rok 1922 etatów, a opróżnione nie z powodu redukcji — o ile kompetencję do mianowania, względnie przyjmowania tych funkcjonarjuszów przewiduje statut organizacyjny powierzonego Panu urzędu — są dopuszczalne, lecz tylko na służbę prowizoryczną (do odwołania), względnie służbę przygotowawczą, *a nie na stałe.*

Polecam Panom ścisłe przestrzeganie postanowień niniejszego zarządzenia.

Minister Rolnictwa i Dóbr Państwowych
(—) w z. *Ubysz*
Dyrektor Departamentu

Warszawa, dn. 7 czerwca 1922 r.

Komunikat.

Ministerstwo Rolnictwa i D. P. rozesłało do urzędów wojewódzkich b. zaboru rosyjskiego okólnik, w którym zwraca uwagę, iż Rozporządzenie M. R. i D. P. z dnia 11 października 1919 r. (Dz. Ustaw Nr. 82 poz. 451) o wzbronieniu polowania na kuropatwy i handlu tym rodzajem zwierzyny nie utraciło swej mocy i obowiązuje aż do odwołania.

Z życia Związku Leśników Polskich.

Komunikat Zarządu Głównego.

Główny Zarząd Związku Leśników Polskich zawiadamia, iż Walne Zebranie członków Związku odbędzie się w dn. 27 i 28 października r. b. w Warszawie w sali głównej gmachu Centralnego Towarzystwa Rolniczego przy ulicy Kopernika Nr. 30, z następującym porządkiem obrad:

I dzień: 27 października.

1) Zagajenie Zebrania.
2) Wybór Prezydjum.
3) Odczytanie protokułu poprzedniego Walnego Zebrania.
4) Wybór Komisji: statutowej, budżetowej i wniosków.
5) Sprawozdanie Zarządu Głównego za rok ubiegły.
6) Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej.

PRZERWA OBIADOWA
od godziny 2-ej do 4 i pół.

7) Sprawozdanie Komisji statutowej.

II dzień: 28 października.

1) Sprawozdanie Komisji budżetowej.
2) Wybory.
3) Sprawozdanie Komisji wniosków.
4) Zamknięcie Zebrania.

Ze względu na doniosłość projektowanych uchwał Główny Zarząd wzywa członków Związku do licznego przybycia na Zebranie.

Główny Zarząd prosi o nadsyłanie wniosków na Walne Żebranie na piśmie najpóźniej do dnią 22 października.

Z Koła Pińskiego.

Dnia 14 sierpnia 1922 r. zebrani w m. Pińsku niżej wymienieni, reprezentujący w osobach delegatów N-ctw 11 osób nieobecnych, postanowili zorganizować Koło Okręgowe Związku Leśników Polskich na terenie Kresów Wschodnich pod nazwą „Pińskie Koło Okręgowe Związku Leśników Polskich" z siedzibą w m. Pińsku.

Obecni: Inspektor Lasów Państwowych Włodzimierz Jagodzki,
N-czy Pińskiego N-ctwa Jan Fiszer,
„ Lubieszowskiego „ Kazimierz Łabuński,
„ Nieświeskiego „ Wł. Miachoryłowicz-Wolski,
„ Kobryńskiego „ Józef Zawadzki,
„ majątku Telechany Leonard Sieńkiewicz.
Kierownicy biura taksacyjnego Eryk Rejsmiller,
„ „ „ Władysław Gliszczyński.
Leśniczowie: Franciszek Tomaszewicz, Stanisław Czaiński, Władysław Gotcel, Aleksander Kozłowski.
Podleśniczowie: Mikołaj Kondratiuk, Arkadjusz Kondratiuk, Józef Kędzierski, Kazimierz Przyjałkowski, Jan Krywiecki.

Po zagajeniu posiedzenia przez inspektora lasów państwowych, p. W. Jagodzkiego, zebrani wybrali wyżej wymienionego na przewodniczącego. Po odczytaniu Statutu Związku Leśników Polskich, który został jednogłośnie przyjęty, postanowiono ustalić skład Zarządu w ilości 6 osób i 2 kandydatów.

Do Zarządu wybrano:
p. p. Włodzimierza Jagodzkiego (17 głosami na Prezesa).
Jana Fiszera (17 gł. na członka Zarządu).
Eryka Rejsmillera (12 „ „ „).
Leonarda Sieńkiewicza (11 „ „ „).
Władysława Wolskiego (11 „ „ „).
Kazimierza Łabuńskiego (9 „ „ „).
Józefa Zawadzkiego (6 gł. na kandydata).
Władysława Gliszczyńskiego (5 „ „).

Na przewodniczącego Koła Zarząd wybrał Inspektora L. P. p. Włodzimierza Jagodzkiego.

Zebranie upełnomocniło wybrany Zarząd do wyjednania zatwierdzenia „Pińskiego Koła Okręgowego Leśników Polskich" i pełnienia swych czynności w myśl Statutu.

Z Koła Cieszyńskiego.

Protokuł spisany na walnem zebraniu członków Koła Cieszyńskiego Zw. L. P. w dniu 16 lipca r. b. o godz. 10½ przed południem w lokalu hotelu pod „Białym Koniem“ w Skoczowie.

Obecnych 45 członków Koła i 4 nowych członków. Przewodniczący Koła, nadleśniczy inż. Jan Małysz zagaja walne zebranie, wita wszystkich obecnych, nadmienia o dawnym Związku Urzędników i Sług Komory Cieszyńskiej, w którym leśnicy wspólnie z rolnikami pracowali, wobec jednak rozbieżności zasad i dążeń nie było możliwem dalej wspólnie pracować, wskutek czego leśnicy założyli Koło Cieszyńskie Zw. L. P. Dalej wskazuje przewodniczący, że Koło ma przeciwników, którzy mają na celu rozbicie jedności i dążą do niego z całą energją, by Koło rozproszyć. Usiłowania te nie odnoszą skutku, gdyż leśnicy mają większe poparcie w Zw. L. P.

Następnie odczytuje sekretarz Zahraj sprawozdanie z dotychczasowej działalności Koła Cieszyńskiego.

Przewodniczący inż Małysz nadmienia, iż Koło zastępuje nietylko interesy członków Koła Cieszyńskiego, lecz także i innych leśników.

Na wezwanie przewodniczącego zgromadzenie jednogłośnie przyjmuje odczytane sprawozdanie.

Skarbnik p. Stokłasa zdaje sprawozdanie z kasowości za rok 1921 i 1922.

za rok 1921:	dochody:	39.425.— Mk.	za rok 1922:	127.800.— Mk.
	wydatki:	29.210.— „		79.736.— „
Pozostałość z r. 1921:		10,215.— Mk.	1.VII 1922:	48.064.— Mk.

Pan Hložek odczytuje referat, objaśniający dokładnie znaczenie i dążenia Koła, ponieważ wielu członków znaczenia Koła nie rozumie albo po części zrozumieć nie chce,—zaznacza, iż Związek, jako czysto zawodowy, jedynie interesa zawodowo-gospodarcze popiera, z powodu czego wszyscy leśnicy bez wyjątku, a tembardziej u nas, gdzie stosunki gospodarcze i finansowe jeszcze nie są uregulowane, do Związku przystąpić powinni. Objaśnia obecnym, że jeżeli żądania Koła w niektórych punktach nie zostały wykonane, to przypisać należy naszym wrogom, przeciwko którym Związek z całą energją pracuje, zwraca uwagę, że nikt z członków nie powinien myśleć, iż Związek musi za niego pracować. W końcu nawołuje do łączności i jedności, ponieważ tylko w łączności dojdziemy do celu.

Następnie przerywa przewodniczący zgromadzenie na 15 minut i obecni przystępują do wyborów nowego Zarządu Koła.

Wynik wyborów wypadł jak następuje:

inż. Jan Małysz 69 głosów, Stokłasa 68, Lipus 64, Hložek 62, Liszka 61, Zahraj 59, Śliż 55, Kaszpar 55, Kozieł 54, Kuruś 54, Zidek 47, Martynek 44 (Komisja Rewizyjna), Kupka 42 (Komisja Rewizyjna), Witoszek 40, Heczko 31 (Komisja Rewizyjna). Zastępstwo: König 29, Kroker 21.

Nowy Zarząd wybrał z pomiędzy siebie prezydjum w składzie następującym:

Przewodniczący: Inż. Jan Małysz,
Zastępca przewodniczącego: podl. Hložek,
Sekretarz: gaj. Witoszek,
Skarbnik: sekretarz Kozieł.

P. Śliż ubolewa nad niesprawiedliwym klasyfikowaniem gajowych; przewodniczący odpiera zarzuty p. Śliża i objaśnia, iż klasyfikowanie nastąpi po definitywnym objęciu Komory Cieszyńskiej przez Państwo.

Sekretarz Witoszek żąda odszkodowania dla leśników - kawalerów, którym się pole deputatowe należy, a nie otrzymują go w naturze. Przewodniczący Małysz odpowiada, iż nie wiadomo, czy wogóle pole deputatowe będzie gajowym przyznane, co dopiero przyszłość pokaże i trzeba się narazie zadowolić zmianą najniezbędniejszych punktów.

P. Śliż stawia wniosek zaabonowania gazety „Łowiectwo Polskie"; przewodniczący popiera ten wniosek i zaznacza, iż byłoby konieczne czuwać także nad polowaniem prywatnem (chłopskiem).

P. Lischka stawia wniosek, żeby członkowie Koła Cieszyńskiego przystąpili do Związku Myśliwskiego w Cieszynie.

P. Haliczek Albin ubolewa nad niesprawiedliwością w sądownictwie w zakresie leśnictwa i łowiectwa i przytacza kilka przykładów, iż oskarżony, wzgl. osądzony nic sobie z kary nie robi.

Przewodniczący inż. Małysz uspokaja go, iż ustawy karne, dotyczące leśnictwa i łowiectwa, ukażą się w najbliższym czasie.

Następnie przystąpiono do balotowania 4 nowych członków, którzy jednogłośnie zostali przyjęci.

P. Hložek stawia wniosek zorganizowania koleżeńskiej wycieczki; wniosek ten został jednogłośnie przyjęty. Wybrano komitet wycieczkowy.

P. przewodniczący inż. Jan Małysz dziękuje obecnym za przybycie i zamyka zgromadzenie o godz. 2 po południu.

Lista składek, opłaconych przez członków Z. L. P. w lipcu i sierpniu 1922 r.

Bielicki Antoni, II płr. 1922 r.	600 Mk.
Biernacki Antoni, pocz. i n-two Kosów Poleski, dopł. do r. 1921 i za r. 1922	1425 „
Blaim Ludwik, pocz. Siedliszcze Lubelskie, leśn. Pawłów, zaległ. z r. 1920 i 1921 i za r. 1922	1895 „
Dobieliński Władysław, zaległ. z r. 1920 i 1921 i za r. 1922	2000 „
Duffek Władysław, Lwów, Zarz. Okr. Las. Państw., wpis., r. 1921 i 1922	1500 „
Fryben Mieczysław, Kielce, Insp. Ochr. Las., za I płr. 1922 r.	600 „
Golczewski Stanisław, Lwów, Zarz. Okr. Las. Państw., zaległ. z r. 1920 i 1921 i za r. 1922	1855 „
Gołąb Józef, pocz. Pyzdry, leśn. Żdżary, wpis. i za r. 1922	1500 „
Grodzki Witold, Łuck, n-two Kiwerce, dopł. do r. 1921 i za r. 1922	1200 „
Hussar Zygmunt, pocz. Lublin, skrz. 132 Nasutów dopł. do r. 1922	600 „
Ignut Józef, pocz. Zieleniec, dopł. do r. 1921 i za r. 1922	1725 „
Karaś Jan, Cieszyn, Zamek, za r. 1921 i 1922	1775 „
Konarzewski Stanisław, Tomaszów Maz. skrz. pocz. № 55 za I płr. 1922 r.	600 „
Kubus Władysław, Konin, ul. Słupecka № 16, wpis., i za I płr. 1922 r.	900 „
Kuczyński Marjan, pocz. Marki, wieś Drewnica, wpis. i za 1922 r.	1450 „
Lustig Bolesław, pocz. Bolechów, dopł. do r. 1921 i za r. 1922	1425 „
Ławniczak Jan, pocz. Dolsk, pow. Śrem, n-two Orliniec, na r. 1922	600 „
Małaczyński Marjan, Lwów, Sadownicka 73, wpis, i za r. 1922	1200 „
Maternowski Kazimierz, Młp., pocz. Majdan Kolbuszowski, Huta Kromnowska, wpis. i za r. 1922	1200 „
Matyszewski Bronisław, n-two Chełm, za r. 1922	1200 „
Medwecki Fryderyk, Młp., pocz. Bolechów, wpis., za r. 1921 i 1922	1600 „
Migdał Edward, Nowy Sącz, Grodzkie, Żółkiewskiego 6, wpis. i za r. 1922	1500 „
Niedźwiedzki Stanisław, pocz. Sokółka, n-two Kumialskie, wpis. i za r. 1922	800 „
Nowosielski Felicjan, pocz. Chmielnik, n-two Busk, wpis i za r. 1921 i 1922	500 „
Osiński Antoni, Teresin, n-two Kampinos, za II płr. 1922	600 „
Otto Juljusz, st. Zieleniec, kol. Warsz. Wileńska, wpis. i za r. 1922	900 „
Owsiński Leon, Młp., pocz. Sołotwina, Majdan, wpis. i za r. 1921 i 1922	2050 „
Pałaszewski Jan, Żyrardów, Targowa 5, za r. 1922	1200 „
Pawłowicz Aleksander, Lublin, skrz. poczt. № 132, za r. 1922	1200 „
Płaszke Emil, Młp, pocz. Tatarów, wpis., za r. 1922.	1500 „
Popiel Kazimierz, Lwów, Sadownicka 4, wpis., za r. 1921 i 1922	1625 „
Rogalewicz Wacław, Uściług, l-two Czerniawka, II płr. 1922 r.	600 „
Rogoyski Jan, Kielce, ul. Duża Nr. 24, zaległości i r. 1921 i 1922	2000 „
Rudolf Stanisław Kazimierz, Wieluń, ul. Palestrancka 4, wpis. i I płr. 1922 r.	600 „
Rutkowski Jan, pocz. Sochaczew, n-two Kampinos, wpis. i za r. 1921 i 1922	1700 „
Seferyniak Stefan, pocz. Kosów Poleski, za r. 1921 i 1922	1425 „
Siewicz Jerzy, z. Wil., m. Oszmiana, wpis. i za r. 1922	1500 „
Sielużycki Jarosław, Grodno, ul. Mickiewicza Nr. 16, za r. 1922	1200 „
Siwczyński Alfons, pocz. Tomaszów Mazow., n-two Lubochnia, dopł. do 1921 i 1922 r.	1250 „
Skrzypiński Stanisław, pocz. Żołudek z. Wil., leśnictwo Szczarzańskie, wpis. i za r. 1922	1500 „

hr. Stadnicki Adam, Młp.. pocz. Nawojowa, zaległość	200	Mk.
Steciewicz Michał, pocz. Peczeniżyn, Młodiatyn, wpis., za r. 1921 i à conto 1922	600	„
Szanecki Kazimierz, Wołyń, pocz. Maniewicze, n-two Trojanowskie, wpis. i za r. 1921 i 1922	1600	„
Templin Edward, Skępe, z. Płockiej, n-two Lipno, za II płr. 1922 r.	600	„
Tyrawski Józef, pocz. Kielce, n-two Daleszyce, dopł. za r. 1921 i 1922	1150	„
Zarzycki Bolesław, Warka, woj. Warszawskie, za r. 1922	1200	„
Zientarski Henryk, Gąbin, dopł. do 1921 r.	300	„

Wydawca: Związek Leśników Polskich w osobie prezesa Związku Józefa Zagórskiego

Zakłady Graficzne „Nasza Drukarnia", w Warszawie.